

# INTRODUCERE

## IMPORTANȚA CULTURII MĂRULUI

Cultura mărului ocupă suprafețe mari pe glob, mai ales în zonele cu climă temperată. Această răspândire largă se datorește unei variabilități pronunțate a genului și a principalelor specii de *Malus*, care favorizează adaptarea lor la cele mai diferite condiții de climă și sol. Mii de soiuri, create în decursul timpului de om sau pe calea selecției naturale, oferă posibilitatea de a practica cultura mărului în cadrul unui areal foarte vast și de a alcătui sortimente pentru condiții pedoclimatice mult deosebite unele de altele.

Merele ajung la maturitate în diferite epoci ale anului, creînd posibilitatea unei aprovizionări aproape neîntrerupte a consumatorilor cu fructe proaspete. Pentru sezonul de iarnă și de primăvară, cînd se simte o mare lipsă de vitamine, aprovizionarea cu mere capătă o importanță cu atât mai mare.

Merele, în special cele de iarnă, se păstrează timp îndelungat, suportă cu destulă ușurință transportul la depărtări mari și, cu excepția fructelor de nucifere, se manipulează mult mai ușor decît fructele celorlalte specii pomicele. Toate aceste însușiri, ca și faptul că merele constituie pentru hrana omului un aliment însemnat, fac din ele unul din fructele cele mai valoroase.

În afară de faptul că se consumă pe scară largă în stare proaspătă, merele reprezintă și o materie primă valoroasă pentru industrializare. Din mere se obțin numeroase produse ca : marmeladă, magiun, pastă, compot, dulceață, fructe uscate, suc, cidru și alte produse. În multe regiuni de pe glob, ca și din țara noastră, merele se valorifică și sub formă murată.

În valori medii, merele conțin 98% pulpă și 2% refuzuri, reprezentate prin pielită, peduncul, semințe și pereții lojilor. Prin aceasta, merele se deosebesc de fructele din grupa simburoidelor, la care refuzurile sînt mult mai mari, ca urmare a volumului însemnat pe care îl ocupă simburoida.

Mărul este caracterizat și prin producții mari, ceea ce face cultura lui deosebit de rentabilă.

Unele specii și soiuri de măr prezintă importanță și ca plante de ornament. În această grupă intră : *Malus pumila* var. *paradisiaca* (L.) C. K. Schneider și *Malus prunifolia* (Willd.) Borkh. *M. floribunda* Sieb. care înfloresc abundent și au fructe viu colorate. Din acest punct de vedere sînt foarte valoroase soiurile cu frunzele, florile și fructele roșii obținute de I. V. Miciurin în urma hibridării unor soiuri cultivate cu *Malus pumila* var. *niedzwetzkyana* (Dieck) C. K. Schneider.

## AREALUL OCUPAT DE CULTURA MĂRULUI

În stare sălbatică mărul se întâlnește în Europa, America de Nord și în Asia centrală, unde în regiunea de nord-vest a Munților Himalaia există păduri formate numai din măr sălbatic care ocupă suprafețe întinse și urec până la o altitudine de circa 3 000 m.

În cultură, mărul a fost introdus din timpuri străvechi, la început în China și India, de unde s-a răspândit apoi și în celelalte regiuni de pe glob. Judecând după merele carbonizate, găsite în locuințele lacustre din Elveția, după sculpturile de mere găsite în piramidele din Egipt și alte monumente vechi, precum și după indicațiile din mitologia popoarelor din antichitate, se presupune că acum 7 000—7 500 ani, cultura mărului era cunoscută de multe popoare.

Se înțelege că în acele timpuri, mărul ocupa în cultură suprafețe relativ reduse, mai mult în imediata apropiere a locuințelor. Din scrierile lui Teofrast se poate deduce că pe la anul 2 400 înaintea erei noastre, mărul era cultivat în Europa numai de către popoarele din Caucaz, Crimeea și Grecia antică. Probabil că suprafețele ocupate de livezi erau destul de întinse, deoarece naturalistii în scrierile lor se preocupă și de unele soiuri de măr.

Prin faptul că scriitorii romani Cato, Varro, Columella și Pliniu cu câteva secole mai târziu au descris unele soiuri de măr și au dat îndrumări asupra tehnicii altorilor practicate la măr și la celelalte specii pomicele, se poate presupune că în această epocă, cultura pomilor, deci și a mărului, se practica pe suprafețe mai mari și că se cunoșteau unele date asupra acestei culturi. De îndată ce de la greci și romani, cultura pomilor, deci și a mărului, a trecut și la celelalte popoare din Europa, arealul ocupat de măr s-a extins mult în suprafață.

Prin introducerea mărului în America de Nord, America de Sud, Africa de Sud, Algeria și Tunis, precum și în Australia, arealul ocupat de cultura acestuia s-a extins continuu.

În zilele noastre, cultura mărului este mult răspândită în regiunile cu climă temperată, unde ocupă cele mai întinse suprafețe. Limita nordică până la care se extinde astăzi cultura mărului se află pe paralela 63°. Un rol hotărâtor în dezvoltarea pomiculturii și în special de lărgire a arealului de cultură a mărului în regiuni nordice, cu totul noi, aparține lui I. V. Miciurin și continuatorilor săi.

În regiunile cu climă mai caldă, cultura mărului este posibilă numai în zona dealurilor și la poalele munților, cu condiția ca să fie irigată.

În emisfera sudică, arealul de cultură a mărului se întinde până la paralela 37°, în Australia.

După P. M. Jukovski (59), (60), suprafața totală de pe glob ocupată de cultura mărului este de aproximativ 3 000 000 ha, iar producția anuală medie de mere se ridică la 11 000 000 t.

Țările mari cultivatoare de măr se găsesc în zona cu climă temperată și anume: U.R.S.S., R.D.G., R.F.G., S.U.A., Anglia, Canada, Franța, R.P. Polonă, R. P. Română, R. S. Cehoslovacă, R.S.F. Iugoslavia, Austria, Elveția, Spania, R. P. Ungară și Italia.

Din cauza condițiilor climatice mai puțin favorabile, mărul ocupă suprafețe mai mici în Olanda, Danemarca, Suedia, Norvegia, și alte țări din nordul Europei.

În Africa de Sud și în Australia, mărul ocupă suprafețe relativ întinse.



## CULTURA MĂRULUI ÎN R.P.R. ȘI PERSPECTIVELE DE DEZVOLTARE

Cultura pomilor pe teritoriul țării noastre este cunoscută din timpuri foarte îndepărtate. Acest fapt se poate deduce după basoreliefurile și însemnările de pe monumentele vechi aflate în diferite regiuni, după memoriile călătorilor străini care au trecut prin Țările Române, după documentele cronicarilor autohtoni, după folosirea denumirii speciilor pomicele pentru unele localități, dar mai ales din existența unui număr mare de soiuri de pomi de origine românească, create de popor în decurs de mai multe secole.

Cu toate că mărul ca specie pomicolă a fost cunoscut încă înainte de cucerirea Daciei de către romani, documente scrise asupra „pomitelor cu meri” există de-abia de la sfârșitul secolului al XIV-lea. În această perioadă, în memoriile călătorilor străini și în seriile cronicarilor sint citate tot mai des „merele aromatice, frumoase și gustoase” cultivate în diferite ținuturi ale Țărilor Române. Dintre soiuri, se pomenesc cele Domnești, Oarzăno, Dulci, Văratice, Iernatice, Vărgate și altele.

După cum arată consulul austriac *Merkelius*, la 1794 „în Țările Române se găseau disponibile pentru export mere, pere, pepeni și nucii”<sup>1)</sup>; de aici se poate deduce că între timp pomicultura luase o dezvoltare satisfăcătoare.

În epoca contemporană și în special după primul război mondial, cultura mărului s-a dezvoltat în toate regiunile pomicele. Importul unor soiuri străine, valoroase, înmulțirea și răspindirea acestora au favorizat mult extinderea culturii mărului. Acțiunile de plantare a pomilor organizate de Ministerul Agriculturii și cerințele mari de mere la export au contribuit în largă măsură la creșterea numărului de meri în livezile țării noastre.

Prețurile ridicate care se plăteau la export pentru merele destinate fabricării cidrului, precum și pretențiile încă modeste ale consumatorilor din țară au favorizat în multe bazine pomicele menținerea în cultură a unui număr mare de soiuri locale, neameliorate.

În regimul democrat-popular, creându-se condiții deosebit de favorabile pentru dezvoltarea sectorului pomicol, cultura mărului a înregistrat progrese mari. Astfel, în gospodăriile agricole de stat s-au înființat peste 16 000 ha plantații de pomi, în care mărul intră în proporție de peste 40%. În gospodăriile agricole colective se plantează de asemenea mult; în sectorul colectivizat din reg. Argeș, de pildă, numai în anii 1960—1963 s-au plantat pe terenuri în pantă livezi pe o suprafață de 39 475 ha, în care mărul ocupă un loc însemnat.

O dată cu extinderea culturii mărului, în sortimente se introduc numai soiuri raionale, de valoare economică mai mare. În același timp, prin aplicarea unei agrotehnici superioare, se obțin producții mari, de calitate.

La sfârșitul anului 1963, în R.P.R. se afla în cultură un număr de 17 346 500 meri, din care circa 47% — pe rod și circa 53% — tineri.

După cum se constată din tabloul nr. 1, livezile de meri ocupă un loc important în zona dealurilor din nordul țării, în regiunile Maramureș și Cluj. Aci există centre pomicele importante ca cele din Baia Mare, Șomcuta, Copalnic, Seini, Beclean, Bistrița, Năsăud și altele.

O dezvoltare mare o are cultura mărului în Regiunea Mureș-Autonomă Maghiară și regiunea Brașov, unde condițiile pedoclimatice sint favorabile. În centrele pomicele Sibiu,

<sup>1)</sup> D. E. Furnică, *Documente despre comerțul românesc*, București, 1931.

Cisnădie, Săliște, Sighișoara, Miercurea Ciuc, Tirgu Mureș și altele există livezi întinse unde, pe lângă alte fructe, se obțin și cantități mari de mere.

Dealurile din vestul țării, din regiunile Crișana, Hunedoara și Banat, adăpostesc bazine pomicole importante pe valea Mureșului și a Cornei. Centrele vestite în cultura mărului din aceste regiuni sînt : Valea lui Mihai, Gurahonț, Teiuș, Aiud, Orăștie, Geoagiu, Hațeg, Bulzești, Zăguzeni, Bolvașnița, Virciorova, Iablanita, Luncavița, Domașnea, Cornea, Mehădia și altele.

În zona dealurilor de est, pe teritoriul regiunilor Suceava și Bacău, există de asemenea bazine pomicole importante pentru cultura mărului. Dintre acestea, mai importante sînt :

Liteni, Valea Glodului, Fălțiceni, Rădășeni, Opișeni, Suceava, Bosanci, Broșteni, Piatra Neamț, Ceahlău, Tirgu Ocna, valea Trotușului și tot ținutul Vrancei.

Subcarpații Meridionali de pe teritoriile regiunilor Ploiești, Argeș și Oltenia formează de asemenea numeroase bazine pomicole cu condiții pedoclimatice favorabile culturii mărului. Dintre acestea mai importante sînt bazinele riurilor Rîmniceu Sărat și Rîmna cu centrele Răducești, Dumitroști, Cotești și Virteșcoiu. În bazinul riului Buzău, centrele Pătrîlagele, Chiojd, Cislău, Pîrscov și multe altele sînt recunoscute pentru cultura mărului Crețesc.

Centrele pomicole de pe văile Teleajenului și Slănicului, ca : Vălenii de Munte, Draja, Homoriciu, Izvoarele, Măgurele, Slănic, Vărbilău sînt cunoscute de asemenea pentru cultura mărului.

Centrele pomicole Moroieni, Pietroșița, Pucioasa, Fieni de pe valea Ialomiței, Gemenea, Cîndești, Voinesti,

Dragodănești și Rîu Alb de pe valea Dîmboviței, precum și Curtea de Argeș, Tigveni, Merișani, Dobrogostea, Cîmpulung-Muscel, Stîlpeni, Mălău, Priboieni, Valea Mare Pravăț, Budîșteni și altele din bazinul superior al Argeșului produc cantități însemnate de mere care servesc atît pentru acoperirea consumului de fructe în orașe, cit și pentru export.

Bazinele Olteului și Jiului cu centrele Rîmniceu Vilcea, Olănești, Govora, Horezu, Bistrița, Baia de Aramă, Tismana, Cărbunesti și altele oferă de asemenea condiții foarte bune pentru cultura mărului.

În zona de cîmpie, numărul pomilor în general este mic. Dacă se examinează structura livezilor din aceste regiuni se constată că mărul ocupă suprafețe relativ neînsemnate. Din această cauză, producția de mere este în general mică. Pentru înălțurarea acestui neajuns, este necesară extinderea în viitor a suprafețelor cultivate cu măr în limitele dictate de acoperirea numai a consumului din cursul verii și numai în localitățile cu condiții mai mult sau mai puțin favorabile.

Tabloul nr. 1

Numărul merilor cultivați în R.P.R. în anul 1963

Nr. crt.	Regiunile administrative	Numărul merilor		
		pe rod	lineri	total
1	Argeș	757 400	1 756 800	2 514 200
2	Bacău	280 700	375 800	656 500
3	Banat	564 300	502 300	1 066 600
4	Brașov	749 500	576 700	1 326 200
5	București	284 800	144 700	429 500
6	Cluj	1 145 800	1 018 000	2 163 800
7	Crișana	368 500	290 700	659 200
8	Dobrogea	53 700	123 900	177 600
9	Galați	211 700	301 900	513 600
10	Hunedoara	224 500	296 600	521 100
11	Iasi	276 700	799 600	1 076 300
12	Maramureș	1 073 000	629 900	1 702 900
13	Mureș-Aut. Maghiară	469 900	453 100	923 000
14	Oltenia	359 400	764 800	1 124 200
15	Ploiești	815 800	779 800	1 595 600
16	Suceava	488 000	408 200	896 200
Total R.P.R.		8 123 700	9 222 800	17 346 500

Planul de refacere și dezvoltare a pomiculturii din R.P.R. prevede sporirea în fiecare an a producției de fructe la toate speciile, în așa fel ca în anul 1965 să ajungă la 1 700 000 t, urmînd ca în perspectivă să crească de 2,0 — 2,5 ori. Din aceasta, o cotă însemnată trebuie să revină și merelor.

Pentru atingerea obiectivelor trasate prin planul de refacere și dezvoltare a pomiculturii este necesar în primul rînd, ca prin aplicarea unei agrotehnici superioare să se sporească producția livezilor existente, iar în al doilea rînd să se înființeze livezi de tip socialist pe suprafețe mari. O dată cu acestea, se va schimba și raportul dintre specii. În această privință, planul de perspectivă prevede sporirea suprafețelor pentru cultura mărului și menținerea la nivelul actual a celor de prun.

Potrivit planurilor existente, în anul 1975 numărul merilor din cultură va reprezenta aproximativ 27,50% din numărul total al pomilor din livezi, față de 13,5% cit reprezenta în anul 1958.

Extinderea culturii mărului pe suprafețe mari se va face în primul rînd în cele mai importante bazine pomicole cu condiții favorabile, din regiunile administrative Maramureș, Mureș-Autonomă Maghiară, Bacău, Cluj, Hunedoara, Brașov, Suceava, Ploiești, Argeș și Oltenia.

Paralel cu plantațiile mari de tip socialist, în viitorul apropiat se vor înființa și numeroase grădini de pomi pe lângă locuințele muncitorilor și țăranilor colectivști, atît în regiunile pur pomicole, cit mai ales în acelea din cîmpie, unde pomicultura este reprezentată încă necorespunzător. În raport cu condițiile pedoclimatice și economice din regiunile respective, mărul va ocupa un loc corespunzător și în aceste grădini.

# ORIGINEA ȘI PROPRIETĂȚILE BIOLOGICE ALE MĂRULUI

## SPECIILE DIN CARE PROVIN SOIURILE DE MĂR

Din punct de vedere pomologic, mărul aparține grupului de specii semănătoare, din care mai fac parte părul, gutuiul, moșmonul și scorușul.

Din punct de vedere sistematic, mărul face parte din familia *Rosaceae* Juss., subfamilia *Pomoideae* Focke, genul *Malus* Mill.

Pină nu de mult, principalele semănătoare erau cuprinse într-un singur gen, *Pirus*. În momentul de față speciile de măr sînt trecute într-un gen aparte, *Malus*, cele de gutui, în genul *Cydonia*, iar denumirea de *Pirus* este păstrată numai pentru speciile de păr.

Pină în prezent se cunosc 33 de specii de măr care cresc spontan numai în emisfera nordică (23).

După C. K. Schneider (121), genul *Malus* se împarte în două secții: *Eumalus* Zabel și *Sorbomalus* Zabel.

Secția *Eumalus* cuprinde speciile cu frunze întregi și prezintă interes atît pentru producție, cît și pentru selecție. Aceasta se împarte în două grupuri mari: *silvestris* și *baccatae*.

— Grupul *silvestris* Pash. (a merilor pădureți) se caracterizează prin fructe mari și caliciu persistent. Aci intră: mărul pădureț (*M. silvestris* (L.) Mill.) și mărul pitic (*M. pumila* Mill.), cu varietățile: dusen (*M. pumila* var. *praecox* (Pall.) C.K. Schneid.), paradis (*M. pumila* var. *paradisiaca* (L.) C. K. Schneid.), mărul lui Niedzwetzky (*M. pumila* var. *niedzwetzkyana* (Dieck) C. K. Schneid.), mărul păros (*M. pumila* var. *dasyphylla* Borkh.) și mărul cultivat (*M. pumila* var. *domestica* (Borkh.) C.K. Schneid.).

— Grupul *baccatae* Rehd. (a merilor baeiferi) se caracterizează prin fructe mici, cu caliciu caduc. Cea mai importantă specie din acest grup este mărul siberian (*M. baccata* (L.) Borkh.), răspîndită mai ales în Asia orientală.

Secția *Sorbomalus* cuprinde speciile caracterizate prin frunze lobate, specii care cresc spontan în Asia orientală și America de Nord, ea: mărul coronat (*M. coronaria* (L.) Mill.), mărul lui Sargent (*M. sargentii* Rehd.) și altele.

În cultură se cunosc astăzi peste 10 000 de soiuri de măr; din acestea, unele au valoare economică recunoscută și răspîndire universală.

La formarea soiurilor aflate în cultură au luat parte următoarele specii:

Mărul pădureț sau sălbatic (*Malus silvestris* (L.) Mill.) se întîlnește în toată Europa, în special în zona ei centrală. În stare sălbatică crește în păduri, pe coaste bine luminate, precum și în poienile adăpostite de vinturi.

Arborele este relativ înalt, de 5—15 m, iar în condiții favorabile atinge și înălțimi de 20 m. Are trunchi drept, de dimensiuni variabile și coroană deasă (fig. 1) formată din numeroase ramuri cu spini. Scoarța de pe trunchi și de pe ramurile de schelet este de culoare cenușie sau brună-cenușie. Mugurii sunt ovoizi, glabri sau pubescenti. Lăstarii, de culoare brună, la început sunt pubescenti, iar mai târziu păroși. Frunzele sunt eliptice,



Fig. 1. — Mărul pădureț sau sălbatic (*Malus silvestris* (L.) Mill.).

ovate sau rotunjite, cu baza cordată sau rotunjită, vârful acut sau acuminat, marginile serrate sau crenate, au limbul de 3—5 cm lungime și 2—3 cm lățime, de culoare verde închis, aproape glabro pe fața superioară și verde deschis, uneori argintii, puternic pubescente pe cea inferioară; petiolul este lung de 10—17 mm. Inflorescența este un racem umbelat; la înfiorarea bobocilor, petalele sunt de culoare roz; stilurile sunt conerescnte numai la bază sau pe toată lungimea.

Mărul pădureț începe să fructifice la vârsta de 7—9 ani. Fructele sunt sferic-turtite, ovoide sau conic-trunchiate, de dimensiuni variabile, în general mici, cu un diametru de 20—25 mm, având piolița de culoare verde, galbenă sau rumenită pe o parte și pulpa tare, lipsită de suculență, acră și astringentă.

Sistemul radicular, bine dezvoltat atât în straturile de la suprafața solului, cât și în adâncime, nu suportă excesul de apă. De obicei, nu drăgonează în zona climatului temperat.

Mărul pădureț are un areal foarte mare de răspândire. Se întâlnește în toată Europa centrală, în Peninsula Balcanică, în Asia Mică, în Crimeea și Caucaz, precum și în Asia centrală.

Ca și în alte țări, mărul pădureț formează și la noi, în zonele de dealuri, masive mari în asociație cu stejarul, carpenul și alte foioase. Mai rar crește în pădurile unde predomină mesteacănul și dispare complet în pădurile de conifere.

Mărul pădureț, ca și celelalte specii de măr, nu s-a păstrat în forma lui inițială, deoarece fiind o plantă alogamă (cu polenizare încrucișată) prezintă numeroase forme care se deosebesc după habitusul general și forma coroanei, după începutul și sfârșitul vegetației, după epoca maturității fructelor, după forma, dimensiunile și coloritul acestora, după calitățile pulpei și după numărul semințelor. Cele mai multe dintre formele de măr pădureț sunt rezistente la ger, însușire pe care o transmit și soiurilor din cultură.

Soiurile de măr care se trag din mărul pădureț se caracterizează prin creștere viguroasă și ramificație pronunțată. Frunzele, lăstarii și fructele tinere ale soiurilor respective sunt glabre sau cu pubescență neînsemnată.

Mărul pădureț împreună cu cel oriental și mărul lui Sievers au luat parte la formarea unui număr mare de soiuri de măr cultivate în zona climei temperate. După A. M. Skibinskaja (citată după (58)), dintre acestea mai importante sunt: Antonovka obiknovennoia, Papirovka, Transparent de Croncels, Slavianka, Putivka și altele.

N. G. Jucikov presupune că din mărul pădureț se trag și unele soiuri din grupul calvilelor și ramburelor (58).

Mărul pitic (*Malus pumila* Mill.) crește în stare sălbatică în sud-estul Europei, Asia centrală, Caucaz, Transeucazia, Iran, Asia Mică și pe țărmurile Mărilor Caspică și Neagră.

Ajunge la 3—10 m înălțime și are coroana sferică, relativ rară. Lăstarii, fără spini, sunt drepecți, la început păroși, iar mai târziu glabrescenți. Mugurii, mai mari ca la mărul pădureț, sunt păroși. Frunzele sunt lat-oliptice, ovate sau obovate, de 5—8 cm lungime, cu virful acut sau obtuz, îngustate la bază, cu marginile serate, dublu serate sau crenate, la început pubescente pe ambele fețe, apoi lucioase pe cea superioară și păroase pe cea inferioară, cu petiolul de 1,5—3 cm lungime. Inflorescența este un racem umbeliform cu 7—9 flori mari, cu petale roșiatice. Fructele sunt sferic-turtite sau sferice, de dimensiuni mijlocii sau mici, cu pielea galbenă-verzuie, rar rumenită pe o parte, pedunculii mai lungi ca la mărul pădureț, iar pulpa dulceagă.

Sistemul radicular bogat este format din numeroase rădăcini fibroase, situate mai mult în straturile apropiate de suprafața solului.

Se înmulțește ușor prin marcotaj și butășire; are o perioadă de vegetație mai scurtă decât mărul pădureț, precum și o longevitate mai redusă.

Prezintă cerințe mai mari față de căldură în perioada de vegetație, este sensibil la secetă și uscăciunea atmosferică. Cere soluri fertile.

A. M. Skibinskaja (citată după (58)) afirmă că mărul pitic împreună cu mărul pădureț și cel oriental au luat parte la obținerea soiurilor Astrahan alb, Calvil alb de vară, Ananas, Papirovka, Galben nobil.

Mărul pitic este reprezentat prin mai multe varietăți botanice, dintre care mai importante sunt: dusenul, paradisul, mărul lui Niedzwetzky, mărul păros și mărul cultivat.

**Dusenul** (*Malus pumila* var. *praecox* (Pall.) C. K. Schneid.) este reprezentat prin arbori de 6—10 m înălțime, cu ramuri de schelet puternice care formează o coroană globuloasă, răsfirată. Lăstarii, numai în mod excepțional cu spini, sînt de culoare brună, uneori cafenie închis, cu numeroase lenticile albicioase. Lemnul (în secțiune) este alb, cu nuanță verzuie. Frunzele, mai mult rotunjite, cu pețoli relativ lungi. Începe să rodească la 3—4 ani. Fructele, mici sau de dimensiuni mijlocii, sînt sferice sau sferic-turtite, cu pulpa dulceagă, ajungînd la maturitate în cursul verii.

Sistemul radicular este viguros, bogat în rădăcini fibroase, repartizat relativ adînc în sol, din care cauză rezistă bine la ger.

Prin faptul că are o perioadă scurtă de vegetație, lemnul dusenului ajunge la maturitate toamna devreme, de aceea nu suferă de ger.

În pomicultură se folosește ca portaltol pentru formele semipitice (cu semitrunchi).

După unii autori, dusenul ar reprezenta o specie de sine stătătoare, *Malus praecox* Borkh.

**Paradisul** (*Malus pumila* var. *paradisiaca* (L.) C. K. Schneid.) se prezintă sub forma de arbuști de 3—4 m înălțime, cu coroana globuloasă sau invers-piramidală. Lăstarii, fără spini, de culoare verzuie sau cafenie-roșiatică, sînt acoperiți cu un număr mic de lenticile. Lemnul (în secțiune) este de culoare gălbuie. Atît mugurii (voluminoși), lăstarii, frunzele (eliptice), cît și pețiolii sînt pubescenti. Începe să rodească la vîrsta de 2—3 ani. Fructele sînt sferice sau sferic-turtite, verzi, uneori puternic rumenite pe partea expusă la soare, cu pulpa dulceagă; ajung la maturitate în luna iulie.

Sistemul radicular, format din numeroase rădăcini fibroase, este repartizat foarte aproape de suprafața solului. Rădăcinile se caracterizează prin fragilitate excesivă.

Mărul paradis se folosește în pomicultură ca portaltol pentru merii pitice și cei cultivați în forme artificiale.

Mărul paradis este considerat de unii autori (F. C. Medikus) ca specie aparte, *Malus paradisiaca* Medik.

**Mărul lui Niedzwetzky** (*Malus pumila* var. *niedzwetzkyana* (Dieck) C. K. Schneid.), originar din Caucaz, se deosebește de celelalte varietăți ale mărului pitic prin prezența pigmentului antocianic în toate organele; frunzele, mai ales cele tinere, sînt de culoare roșie-violacee; florile, roșii-ciclamen; pielea și pulpa fructelor, semințele, scoarța de pe lăstari, precum și lemnul sînt de asemenea de culoare roșie-violacee.

În multe lucrări de botanică, de pomicultură și pomologie, mărul lui Niedzwetzky este considerat ca specie aparte, *Malus niedzwetzkyana* Dieck.

Mărul lui Niedzwetzky a fost folosit de I. V. Miciurin în lucrările de hibridare pentru obținerea de soiuri de mere cu pulpa roșie: Belle fleur krasnii, Belle fleur record, Komsomoleț, Krasnii standard și altele (83).

**Mărul puros** (*Malus pumila* var. *dasyphylla* Borkh.), originar din Asia centrală și Caucaz, se prezintă ca arbust, cu ramuri cu muguri tomentoși, de culoare cenușie. Are frunze ovate sau obovate, îngustate mult spre bază, de 5—7 cm lungime, cu pețoli lungi de 1,0—2,5 cm. Lăstarii sînt viguroși, fără spini, tomentoși ca și mugurii, fața inferioară a frunzei și pețiolii. Fructele sînt mai mari ca ale mărului sălbatic.

În general, mărul puros prezintă caractere de trecere de la mărul sălbatic la cel pitic.

Mărul cultivat este o unitate taxonomică în care sînt grupate soiurile de măr aflate în cultură. Unii sistematicieni consideră mărul cultivat drept o varietate a mărului pitic, *Malus pumila* var. *domestica* (Borkh.) C. K. Schneider, iar alții ca specie de sine stătătoare, *Malus domestica* Borkh.

După datele existente în literatură, soiurile de măr provin din speciile: *M. silvestris*, *M. pumila* var. *praeox* și var. *paradisiaca*, *M. dasyphylla*, *M. niedzwetzkyana*, *M. prunifolia*, *M. baccata*, *M. orientalis* și *M. sieversii* (58).

Soiurile de măr fiind hibridogene, noțiunile de „varietate domestica” sau „specie domestica” sînt sintetice, iar nu sistematice.

Prin faptul că mărul cultivat în zona climatului temperat are cele mai multe caractere deosebite de ale mărului pitic, în pomicultură și pomologie este considerat ca specie aparte, *Malus domestica* Borkh.

Soiurile de măr din cultură cuprinse în această specie sintetică se caracterizează printr-o variabilitate mare în ceea ce privește dimensiunile pomului, forma coroanei, tipul de ramificare, caracterul ramurilor de rod, dimensiunile mugurilor, florilor, fructelor etc.

Mărul siberian (*Malus baccata* (L.) Borkh. sin. *Pirus baccata* L.) este mult răspîndit în Siberia, de la Munții Altai pînă la Oceanul Înghețat, în Manciuria, Himalaia și centrul R. P. Chineze. La noi este cultivat prin parcuri și în grădinile botanice.

Se prezintă sub forma de arbust sau arbore pînă la 8–10 m înălțime, cu coroana sferică, uneori puțin turtită. Are lăstari lungi, subțiri, de culoare gălbuie pînă la brună-cenușie. Frunzele sînt ovate, alungit-ovate sau eliptice acuminate, rotunjite sau cuneate la bază, de 3–3,5 cm lungime și de 2–2,5 cm lățime, cu marginile serate mărunț, glabrescente pe fața inferioară, cu pețiole pînă la 3,5 cm lungime. Florile sînt albe, grupate în inflorescențe, formate ca la gutui, pe lăstari de 7–10 cm lungime. Fructele globuloase, mici, sau mijlocii, de culoare gălbuie, rumenite pe partea expusă la soare, cu caliciul caduc, au pulpa de culoare gălbuie, astringentă, acră, uneori și amară, care nu se păstrează decît foarte puțin din cauză că devine mălăiață în timp foarte scurt după ce ajunge la maturitate. Pedunculii fructelor sînt prinși foarte tare de ramură, din care cauză rămîn pe pomi pînă în primăvară.

Datorită întîrzierii înfloririi, mărul siberian nu suferă de brume. Este foarte productiv și rezistent la ger, suportînd temperaturi pînă la  $-40^{\circ}$ . Primăvara pornește în vegetație foarte de timpuriu, iar toamna își încheie vegetația înaintea altor specii de măr.

Prin faptul că are rădăcinile repartizate în straturile de la suprafața solului, suferă de secetă în verile cu arșiță și de ger în iernile fără zăpadă.

Această specie este strămoșul multor soiuri de măr obținute în Siberia și caracterizate prin rezistență mare la ger. Dintre acestea, A. M. Skibinskaja citează: Ranotka purpurovaia (*M. baccata* cu *M. sieversii* și *M. silvestris*), Iantarka altaiskaja (*M. baccata* cu *M. silvestris* și *M. orientalis*), Nepobedimaia Grelia (*M. baccata* cu *M. prunifolia* și *M. pumila*), Seianet pudovșcîni (*M. baccata* cu *M. silvestris*, *M. pumila* și *M. orientalis*) și altele.

Toate soiurile provenite din *M. baccata* sînt cufoscute în literatură sub numele de „erabo”.

Mărul chinezesc (*Malus prunifolia* (Willd.) Borkh.) nu s-a găsit încă în stare sălbatică, din care cauză unii autori (A. R e d e r) nici nu-l consideră ca specie aparte. După caracterele sale ocupă un loc intermediar între mărul pitic și mărul siberian.



Arborii, înalți până la 10 m, au coroana larg-piramidală (fig. 2). Lăstarii, la început pubescenți, formează un mare număr de lăstari anticipați. Frunzele sînt glabre, lucioase, ovat-alungite și lung pețiolate. La fel ca și mărul siberian, are flori albe, fructe mici, cu un diametru de 12—18 mm, sferic-turtite sau ovoide, de culoare galbenă sau roșie,

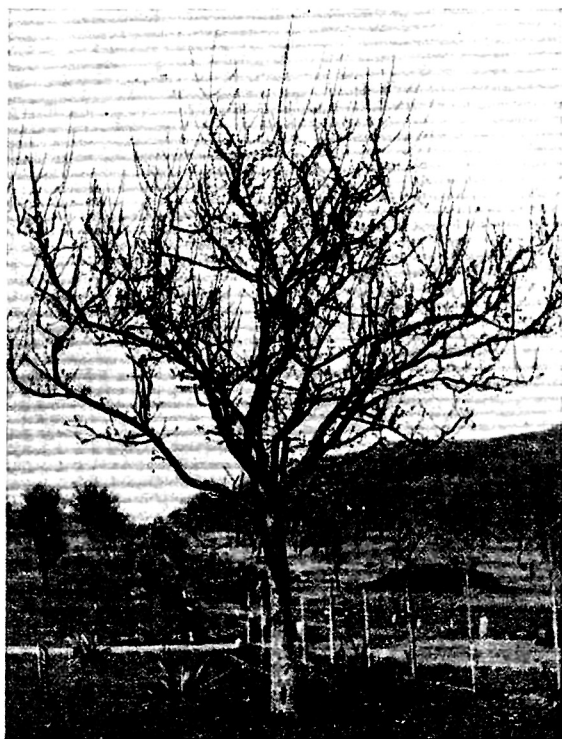


Fig. 2. — Mărul chinezesc (*Malus prunifolia* (Willd.) Borkh.).

cu pedunculii lungi și subțiri. Cavitătea pedunculară este foarte mică, de cele mai multe ori inexistentă. Pulpa fructelor este tare, acrișoară și foarte astringentă.

Fructele nu se pot păstra, intrucît pulpa devine mălăiață în timp foarte scurt după recoltare.

Mărul chinezesc este foarte rezistent la ger și la variațiile mari de temperatură.

A. M. Skibinskaja (citată după (58)) presupune că mărul chinezesc, împreună cu cel pitic, caucazian, mărul lui Sieversi și mărul pădureț au luat parte la formarea

unui mare număr de soiuri ca : Anisik onskii, Kitaika saninskaia, Grușovka moskovskaia, Koricinoe polosatoe și altele.

Fiind rezistent la ger, productiv și avind multe caractere apropiate cu cele ale mărului cultivat, mărul chinezesc este folosit în vederea obținerii soiurilor rezistente la ger. Prin încrucișarea soiurilor din cultură cu mărul chinezesc, I. V. Miciurin (83) a obținut soiuri noi, de mare valoare economică : Candil Kitaika, Belle fleur Kitaika, Șafran Kitaika, Peppin șafranii, Slavianka și altele.

**Mărul coronat** (*Malus coronaria* (L.) Mill.), care crește spontan în America de Nord, este un arbore de 8—10 m înălțime. La noi se întâlnește ca arbore de ornament în parcuri și în grădinile botanice. În primele faze de creștere, lăstarii bruni-roșiați, argintii, sînt pubescenti, iar mai tîrziu devin glabri. Frunzele sînt lungi de 5—7 cm, alungit-ovate, ovate sau eliptice ; pe lăstarii lungi sînt lobate, cordiforme la bază, serate neregulat, la început tomentoase, apoi aproape glabre, cu petiole de 1—4 cm lungime. Aro flori mici, albe sau roz, foarte parfumate și fructe sferice, mici, de culoare galbenă-verzuie. După gust, fructele se aseamănă foarte mult cu cele de măr pădureț.

Mărul coronat se folosește ca plantă mamă în procesul creării de noi soiuri.

**Mărul oriental** (*Malus orientalis* Uglitz) crește în regiunile muntoase din Crimeea, Caucaz și Asia centrală. Se caracterizează prin sensibilitate la ger, perioadă lungă de vegetație, păstrare îndelungată a fructelor.

După A. M. Skibinskaiia (citată după (58)), mărul oriental a luat parte la formarea soiurilor Rozmarin alb și Renet ananas ; caracterele acestei specii, împreună cu cele ale speciilor *M. silvestris* și *M. sieversii*, se disting de asemenea și la soiurile Renet de Orléans, Aport, Renet de Borsdorf și altele.

**Mărul lui Sieversii** (*Malus sieversii* Ldb.) crește ca arbore înalt de 8—12 m, în masivele păduroase din Asia centrală, pînă la altitudinea de 1 200 m. Se caracterizează prin rezistență moderată la ger, precocitate, înflorire tîrzie și prin proprietatea de a se înmulți pe cale vegetativă, mai ales prin drajoni.

După A. M. Skibinskaiia (citată după (58)), *M. sieversii* a luat parte, împreună cu alte specii, la formarea soiurilor Renet de Orléans, Renet Baumann, Wealthy, Titovka și altele.

**Mărul ornamental** (*Malus floribunda* Sieb.) este reprezentat prin arbuști sau arbori de 3—4 m înălțime, fiind cultivat prin parcuri și grădini. Prezintă interes pentru selecție.

**Mărul japonez** (*M. torino* Sieb.), originar din Japonia, este reprezentat prin arbuști de 2—3 m înălțime ; se cultivă ca plantă ornamentală.

Fiind rezistent la atacul de făinare și la ger, prezintă interes pentru crearea de soiuri noi de talie mică, rezistente la atacul paraziților vegetali.

**Mărul ornamental japonez** (*Malus spectabilis* (Ait.) Borkh.), originar din Japonia și R.P. Chineză, este reprezentat prin arbori de 6—8 m înălțime, cultivat în parcuri pentru florile sale de culoare roșie, uneori învoalte. Prezintă interes pentru selecție, fiind rezistent la atacul paraziților vegetali.

## CARACTERIZAREA SOIURILOR DE MĂR DUPĂ PRINCIPALELE PROPRIETĂȚI BIOLOGICE

### Virsa intrării pe rod, productivitatea soiurilor de măr și longevitatea pomilor

*Virsa intrării pe rod* a mărului depinde de proprietățile biologice ale soiului, port-  
altoi, condiții pedoclimatice, agrotehnica aplicată în livezi, precum și de alți factori.

Sub raportul vârstei când încep să rodească, soiurile de măr se grupează în : soiuri  
precoce, soiuri cu precocitate mijlocie și soiuri tardive.

Se consideră soiuri precoce acelea  
care, altoite pe măr sălbatic sau pe franc,  
intră pe rod după 1—5 ani de la plantare.

Dintre acestea, mai cunoscute în  
cultură sînt : *Parmen auriu*, *Wagner*  
*premiat*, *Bismarek*, *Borovinka*, *Delicios*  
*auriu*, *Wealthy* și altele. În unele cazuri,  
soiurile respective înfloresc abundent,  
chiar din pepinieră (fig. 3).

Dintre soiurile cu precocitate mij-  
locie care, altoite pe măr sălbatic sau  
pe franc, încep să rodească la 6—8 ani  
de la plantare, mai răspîndite în cultură  
sînt : *Antonovka*, *Boiken*, *Frumos gal-  
ben*, *Calvil de zăpadă*, *Gustav dnrabil*,  
*Cardinal*, *Jonathan*, *London Pepping*,  
*Mașauschi*, *Renet de Champagne*, *Renet*  
*de Landsberg*, *Renet de Orléans* și  
altele.

Ca soiuri tardive se consideră  
acelea care, altoite pe măr sălbatic,  
încep să rodească multumitor după  
10—12 ani de la plantare. Dintre ace-  
stea, mai importante sînt : *Candil Sinap*,  
*Napoleon*, *Rozmarin alb*, *Tirolka*, *Gra-  
venstein*, *Roșu de Stettin*, *Trotușe*,  
*Domnesc*, *Șovari nobil* și altele.

Soiurile *Sari Sinap* și *Renet Pom-  
phelia*, altoite tot pe măr sălbatic, încep  
să rodească mult mai tirziu, de-abia la  
vârsta de 15—18 ani de la plantare.

Precocitatea sau tardivitatea soiurilor de măr trebuie apreciate însă nu numai după  
vârsta intrării pe rod a pomilor, ci și după ritmul în care crește producția o dată cu înain-  
tarea pomilor în vîrstă. În sectorul de producție, în general se preferă soiurile care încep  
să rodească mai devreme, dau recolte crescînde de la un an la altul și nu manifestă  
tendință de rodire intermitentă.

*Productivitatea mărului* este o însușire care diferă de la un soi la altul.



Fig. 3. — Meri înfloriți în pepinieră.

În sectorul de producție se cunosc atât soiuri care dau recolte mari, cât și soiuri cu productivitate mică. În afară de proprietățile biologice ale soiurilor de măr, productivitatea acestora depinde în mare măsură de condițiile de climă și sol, de portaltol, precum și de nivelul agrotehnicii aplicate. De aceea, unul și același soi în condiții naturale și de îngrijire diferite poate da recolte variate.

În livezi, producția mărului variază foarte mult de la un an la altul, în funcție și de condițiile climatice ale anului.

Din acest punct de vedere, datele statistice (39) arată că în anul 1955, producția globală de mero pe țară a fost de 236 400 t, ceea ce reprezintă 36,8 kg/pom sau 5 741 kg/ha<sup>1</sup>. În anul 1956, din cauza condițiilor nefavorabile, producția globală de mere a fost numai de 118 400 t, ceea ce echivalează cu 15,1 kg/pom sau 2 355 kg/ha.

În gospodăriile agricole socialiste, în condiții de agrotehnică superioară se obțin recolte mult mai mari. Astfel, în anul 1954, la gospodăria agricolă de stat „I. V. Miciurin” din Bistrița, regiunea Cluj (22), de pe unii pomi izolați s-au obținut următoarele recolte la merii altoiți pe sălbatic :

Pătul . . . . .	În vîrstă de 40 ani . . . . .	400 kg/pom
Pătul . . . . .	„ „ „ 90 „ . . . . .	1 000 „
Calvil roșu de iarnă . . . . .	„ „ „ 40 „ . . . . .	300 „
Gustav durabil . . . . .	„ „ „ 70 „ . . . . .	500 „
Elserapfel . . . . .	„ „ „ 70 „ . . . . .	800 „

La Stațiunea experimentală pomicolă Bilecești, raionul Muscel, regiunea Argeș, în anul 1955, într-o livadă în vîrstă de 50 de ani, situată la altitudinea de 800 m (87), merii altoiți pe sălbatic au produs în medie :

Pătul . . . . .	211 kg/pom, cu maxima de 329 kg
Renet de Landsberg . . . . .	159 „ „ „ „ 229 „
Gravenstein . . . . .	146 „ „ „ „ 312 „
Frumos de Boskoop . . . . .	87 „ „ „ „ 178 „
Parmen auriu . . . . .	79 „ „ „ „ 117 „
Renet Baumann . . . . .	60 „ „ „ „ 122 „
Renet Damason . . . . .	55 „ „ „ „ 81 „
Crețesc auriu de Vilcea . . . . .	28 „ „ „ „ 133 „

Prin îngrijirile date la timp și în condițiile unei agrotehnică superioare, Stațiunea experimentală pomicolă Voinești, raionul Tîrgoviște, regiunea Ploiești, a reușit să înlăture intermitența de rodire și să obțină la soiul Jonathan o producție maximă de 41 897 kg/ha (136), iar Stațiunea Crăciunel, raionul Tîrnăveni, regiunea Cluj, să obțină la soiul Pătul altoit pe dusen, o producție medie pe 4 ani de 46 119 kg/ha (140).

În condițiile din R.P.R., au o productivitate mare soiurile : Borovinka, Boiken, Bismarek, Cellini, Parmen auriu, Napoleon, Hammerstein, Transparent de Croncels, Galben nobil, Renet ananas, Renet de Orléans, Mașanschi, Tirolka, Sari Sinap, Renet de Champagne, Renet de Cassel, Bohnapfel, Țigănci, Trotuș, Tare de Ghinda etc.

Dintre soiurile cu productivitate mijlocie mai cunoscute în cultură sînt : Papirova, Astrahan roșu, Roz de Virginia, Antonovka, Renet de Landsberg, Renet Baumann, Frumusețea Romei, Winesap, Ontario, London Pepping, Jonathan, Gustav durabil, Banana de iarnă, Calvil de zăpadă, Wagner premiat, Pătul, Domnesc, Crețesc roșu etc.

Produs relativ moderat soiurile : Aport, Frumos de Boskoop, Renet auriu de Blenheim, Renet cenușiu, Renet de Canada, Renet Oberdieck, Prinzenapfel, Wealthy, Turtit

<sup>1</sup>) S-au luat ca bază 150 pomi la hectar.

cu coada scurtă, Roșu de Stettin, Rozmarin alb, Calvil alb de iarnă, Frumos galben, Botane, Cormoșe vărgate de Mada, Șovari nobil, Poinic.

Longevitatea merilor depinde de proprietățile biologice ale soiurilor, precum și de acelea ale portaltoilor.

Altoite pe unul și același portaltoi, de pildă pe măr sălbatic, unele soiuri de măr au longevitate mare, care depășește vârsta de 60–70 ani, altele au longevitate mijlocie, de 40–55 ani și, în fine, sint soiuri cu longevitate redusă care nu depășesc vârsta de 35–40 ani.

Longevitatea unui soi este influențată în mare măsură și de portaltoi. Astfel, pomii unor soiuri cu longevitate mare pot atinge vârsta de 70–80 ani, cînd sint altoiți pe măr sălbatic sau franc, de 30–35 ani în cazul altoirii pe dusen și numai de 20–25 ani cînd sint altoiți pe paradis.

În general, se consideră că un măr altoit pe sălbatic dă recolte mulțumitoare timp de 40–45 ani.

În condiții naturale, merii altoiți pe sălbatic pot atinge vârste și mai mari, pînă la 100–120 ani.

Dintre soiurile de măr cu longevitate mare, mai importante sint Frumos de Boskoop, Galben nobil, Sari Sinap, Roșu de Stettin, Mașanschi, Frumos galben, Wealthy, Domnesc, Crețesc roșu, Șovari nobil, Pătul, Poinic, Trotușe, Tare de Ghinda.

Longevitate mijlocie au soiurile : Parmen auriu, Jonathan, London Pepping, Bismarck, Bohnapfel, Boiken, Gustav durabil, Aport, Ontario, Renet de Champagne, Renet Baumann, Banana de iarnă, Napoleon.

Dintre soiurile cu longevitate redusă, în R.P.R. se cultivă : Renet ananas, Renet de Orléans, Roz de Virginia, Astrahan roșu, Astrahan alb, Papirovska, Wagner premiat și altele.

### Comportarea soiurilor de măr față de ger și secetă

Cu toate că rezistența la ger este o proprietate biologică a soiurilor, ea depinde totuși în mare măsură de clima regiunii, de condițiile meteorologice din cursul perioadei de vegetație precedente iernii, de mărimea recoltei de fructe, de măsurile agrotehnice aplicate și de posibilitățile de călire a pomilor înainte de începerea iernii. Rezistența la ger mai depinde de asemenea și de vârsta pomilor, de starea lor fitosanitară, de sol, relieful locului, de felul cum sint apărați pomii contra vînturilor dominante etc.

Proprietatea soiurilor de a-și încheia vegetația toamna înaintea începerii înghețurilor și de a parcurge în condiții normale perioada repausului obligatoriu, fără a se trezi în cursul iernii, constituie un factor important care determină în mare măsură rezistența pomilor la ger.

În condiții asemănătoare, soiurile de măr din cultură se deosebesc după rezistența la ger. Astfel, la unele soiuri se înregistrează în anumite ierni degerarea parțială sau totală numai a mugurilor; la altele sint distruși lăstarii tineri, uneori chiar și ramurile mai în vîrstă. În livezile intrate pe rod, din cauza gerului se formează pe trunchi și la baza ramurilor de schelet plăgi sau răni mai profunde (fig. 4), iar în unele cazuri și scorburi (fig. 5).

Din observațiile făcute în livezile de la noi, s-a constatat că mugurii de rod suferă în iernile grele la soiurile : Rozmarin alb, Napoleon, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet ananas și Frumos galben.

În unele ierni se înregistrează degerarea lăstarilor la soiurile : Calvil alb de iarnă, Rozmarin alb, Napoleon, Renet de Champagne, Frumos galben, Nemțesc cu miezul roșu și altele.

Pe trunchi și la baza ramurilor de schelet, după iernile grele uneori se formează plăgi și răni la soiurile : London Pepping, Renet cenușiu, Frumos de Boskoop, Renet



Fig. 4. — Trunchi de măr cu plăgi și răni produse de ger.



Fig. 5. — Ramuri de măr cu scorbură produse de ger.

ananas, Renet de Landsberg, Ontario, Frumos galben, Calvil alb de iarnă, Wagner promiat și altele.

La soiurile de măr Napoleon, Candil Sinap și Sari Sinap, în cursul iernilor geroase se formează crăpături adânci în lemn, care se închid însă după începerea vegetației și se vindecă în întregime în cursul verii.

Dintre soiurile de măr cultivate la noi în țară, cele mai rezistente la acțiunea gerului, sînt soiurile autohtone ca : Pătul, Crețese roșu, Domnesc, Călugărești, Poinic, Crăciunești, Țigănei, Roșioare, Muntești, Trotușe, Viești, Botane și altele. Dintre soiurile străine au dovedit o rezistență mare : Calvil de zăpadă, Tirolka, Borovinka, Karolka, Antonovka, Parmen auriu, Renet de Cassel, Renet Baumann, Astrahan alb, Astrahan roșu, Wealthy, Renet Oberdieck, Boiken, Renet de Orléans, Kalterer Böhmer.

În regiunile pomicele din zona dealurilor favorabile culturii mărului, soiurile cultivate parcurg în condiții normale perioada repausului obligatoriu de iarnă, din care cauză suferă mai puțin de ger.

Pornirea în vegetație în cursul iernii, dar mai ales spre primăvară, se înregistrează doar la unele soiuri, în iernile cu variații mari de temperatură, îndeosebi în zona dealurilor joase și în cimpie. În asemenea cazuri se înregistrează pagube prin degerarea florilor sau a fructelor imediat după legare.

Organele florale ale mărului suferă la temperaturi de  $-2^{\circ},7$  până la  $-3^{\circ},8$ , în faza înfiorării bobocului, și la temperaturi de  $-1^{\circ},6$  până la  $-2^{\circ},2$ , în faza cînd florile sînt deschise.

Fructele abia legate sînt destul de sensibile la frig, degerînd la temperaturi de  $1^{\circ},1 - 2^{\circ},2$ .

Cu toate că în anumite condiții și de la anumite limite, temperaturile scăzute au o acțiune dăunătoare asupra creșterii și dezvoltării mărului, pentru a rodi normal această specie, originară din zonele cu climă temperată, are nevoie să se găsească un anumit timp în cursul iernii sub influența unei temperaturi sub  $+10^{\circ}$ . Dacă este cultivat în zonele climatice calde, în care temperatura minimă din cursul iernii nu coboară sub  $+4^{\circ}$ , mărul nu înflorește, respectiv nu rodește.

În această privință, L. S e r g h e e v (cit. după (31)) arată că în California, după unele ierni călduroase în care temperatura se menține deasupra valorii de  $+10^{\circ}$ , se înregistrează o întîrziere a înfloririi la măr. De asemenea, în sudul Africii, mărul nu rodește după iernile călduroase. În regiunile tropicale, unde în cursul iernii nu se înregistrează niciodată temperaturi scăzute, mărul crește dar nu rodește. Din această cauză, în aceste regiuni, mărul lipsește din cultură.

Soiurile de măr se deosebesc între ele și după felul cum se comportă față de temperatura excesiv de ridicată din cursul verii (peste  $+35^{\circ}$ ). Din acest punct de vedere, se știe că toate soiurile de măr nu dau rezultate bune în zona de stepă, cu precipitații insuficiente și umiditate atmosferică scăzută. În asemenea condiții, cele mai multe soiuri de măr suferă de insolajie, pierd fructele, iar uneori și frunzele.

Dintre soiurile cele mai sensibile la secetă se consideră: *Parmen auriu*, *Jonathan*, *Delicios auriu*, *Calvil alb de iarnă*, *Renet Baumann*, *Hammerstein*, *Delicios roșu*, *Crețesc roșu*, *Pătul*, *Tare de Ghinda* și altele.

Prin faptul că de rezistența la ger și secetă a soiurilor depind în mare măsură longevitatea, vigoarea și productivitatea pomilor, aceste proprietăți trebuie neapărat luate în considerare la întocmirea sortimentelor pe bazine sau regiuni pomicele.

### Comportarea soiurilor de măr față de paraziții vegetali și dăunătorii animali

Principalele boli datorite paraziților vegetali, care produc pagube în livezi, sînt: rapănul merelor, făinarea, putregaiul brun al fructelor, cancerul deschis etc.

Fructele atacate de rapăn rămîn mici, deformate și erapă uneori chiar pînă la inimă. Merele atacate de putregai se depreciază în timp foarte scurt. Și într-un caz și în altul, fructele nu se pot păstra timp îndelungat și în general au o valoare comercială foarte scăzută.

Merii atacați de făinare dau în general producții mici și de calitate inferioară. Pierzînd frunzele pe la mijlocul verii, nu formează unguri de rod pentru anul următor, din care cauză rodesc intermitent.

Merii atacați de cancerul deschis pierd din vigoare, devin sensibili la ger și alți paraziți, au productivitate scăzută și durată de viață mai scurtă.

Observațiile făcute au arătat că sub raportul sensibilității față de atacul paraziților vegetali și al dăunătorilor animalii, soiurile de măr se comportă cu totul diferit, chiar și în cazurile când se compară pomii de aceeași vîrstă, altoiți pe același portaltoi și cultivați în aceleași condiții ecologice și de agrotehnică.

Astfel, în condițiile din R.P.R. sînt foarte sensibile la rapăn, produs de *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd., soiurile : Parmen auriu, Borovinka, Renet de Landsberg, Renet de Orléans, Renet de Canada, Renet Oberdieck, Renet de Cassel, Renet Baumann, Renet



Fig. 6. — Crăciunesc de Rădășeni atacat de cancerul deschis.

portocaliu, Boiken, Crăciunesc de Rădășeni, Crețești, Calvil roșu de toamnă, Delicios dublu roșu, Jonathan, Astrahan roșu, Aport, Recordul lui Fey, Transparent de Croncels, Gravenstein, Prinzenapfel, Calvil de Danzig, Kalterer Böhmer, Frumos de Boskoop, Napoleon, Șovari nobil, Pătul, Calvil alb de iarnă, Rozmarin alb, Cousinot purpurin, Candil Sinap, Roșu de Stettin, Sari Sinap, Ontario, Frumos galben, London Pepping, Tirolka.

Mai puțin sensibile la rapăn sînt soiurile : Astrahan alb, Galben nobil, Mașanschi, Poinic, Renet de Champagne, Renet cenușiu, Renet ananas, Renet auriu de Blenheim, Wealthy, Țigănci, Wagner premiat, Parker Pepping și altele.

Făinarea, cauzată de *Podosphaera leucotrycha* (Ell. et Ev.) Salmon, atacă puternic soiurile : Rozmarin alb, Jonathan, Tirolka, Pătul, Boiken, Hammerstein, Calvil roșu de toamnă, Borovinka, Transparent de Croncels, Renet de Landsberg, Renet portocaliu, Ontario, Crețești, Tare de Ghinda.



Relativ rezistente la atacul făinării sînt soiurile : Calvil de zăpadă, Bohnapfel, Frumos de Boskoop, Calvil de Danzig, Renet de Champagne, Renet ananas, Renet Baumann, Mașanschi, Antonovka, Aport, Sari Sinap, Banana de iarnă.

Putregaiul brun al fructelor, datorat ciupercii *Monilinia fructigena* (Aderh. et Ruhl.) Honey, produce pagube mari la soiurile : Aport, Borovinka, Cellini, Crețesc de Simici, Renet de Landsberg, Renet de Orléans, Renet auriu de Blenheim.



Fig. 7. — Măr uscat din cauza viscului.

O rezistență destul de mare la putrezirea și mumiifierea fructelor prezintă soiurile : Tirolka, Karolka, Sari Sinap, Renet de Champagne, Tare de Ghinda.

Cancerul deschis, produs de *Nectria ditissima* Tul., atacă în mod frecvent trunchiurile și baza ramurilor de schelet ale merilor (fig. 6) din soiurile : Crăciunesc de Rădășeni, Frumos galben, Roșu de Stettin, Wagner premiat, London Pepping, Calvil alb de iarnă, Calvil roșu de toamnă, Parmen auriu, Candil Sinap, Rozmarin alb, Ribston Pepping, Renet ananas, Renet de Orléans, Mașanschi, Ontario, Renet de Canada, Renet Oberdieck, Banana de iarnă, Bohnapfel, Prinzenapfel, Cousinot purpurin, Munteneș cu coada scurtă.

Dintre dăunătorii animalii, viermele merelor (*Carpocapsa pomonella* L.) produce pagube mari la soiurile : Parmen auriu, Astrahan roșu, Frumos de Boskoop, Renet ananas,

Renet de Orléans, Renet auriu de Blenheim, Renet de Canada, Renet Baumann, Galben nobil, Tare de Ghinda. Mai puțin sensibile la atacul acestui dăunător sînt : Wagner premiat, Karolka, Renet de Champagne, Mașanschi, Sari Sinap, Tirolka etc.

Păduchele din San José (*Quadraspidiotus perniciosus* Comst.) atacă cu predilecție soiurile : Boiken, Renet ananas, Renet Baumann, Renet auriu de Blenheim, Șovari nobil, Pătul etc.

Cu toate că nu se poate vorbi despre o rezistență a soiurilor de măr la atacul păduchelului din San José, observațiile din practică arată că sînt totuși mai puțin atacate soiurile : Aport, Calvil de zăpadă, Parmen auriu, Mașanschi, Gustav durabil, Tare de Ghinda.

Deși are o răspîndire limitată, păduchele lînos (*Eriosoma lanigerum* Haussm.) produce pagube la soiurile : Parmen auriu, Frumos galben, Calvil alb de iarnă, Renet portocaliu, Aport, Renet ananas, Șiculane și altele.

Viscul (*Viscum album* L.), ca plantă semiparazită se instalează uneori pe măr, provocînd uscarea pomilor. Aceasta se înregistrează în apropierea pădurilor de stejar, în livezile neglijate (fig. 7).

Felul cum se comportă soiurile de măr față de atacul paraziților vegetali și al dăunătorilor animali trebuie luat în considerare la întocmirea sortimentelor și mai ales la extinderea culturii mărului în centre și bazine noi.

### Comportarea soiurilor de măr față de portaltoi

Soiurile de măr se altoiesc pe mărul pădureț sau sălbatic (*Malus silvestris* (L.) Mill.), pe mărul franc (*M. domestica* Borkh.), pe dusen (*M. pumila* var. *praecox* (Dieck) C. K. Schneider) și pe paradis (*M. pumila* var. *paradisiaca* (L.) C. K. Schneider).

În afară de însușirile soiului altoit, vigoarea, rodirea și longevitatea pomilor depind în mare parte de natura portaltoiuului.

Pe mărul pădureț se pot altoi toate soiurile de măr aflate în cultură întrucît, cu excepția unor forme de măr pădureț, între acest portaltoi și soiurile respective există afinitate bună.

În unele cazuri, destul de rare, cu toate că la locul de altoire nu se formează umflătură caracteristică, portaltoiul rămîne totuși mai subțire decît altoiul (fig. 8).

Soiurile de măr altoite pe mărul franc prezintă în anumite împrejurări o afinitate condiționată atît de vigoarea altoiului, cît și a portaltoiuului. În acest caz este necesar ca pentru altoire să se aleagă parteneri de aceeași vigoare. Din observațiile făcute rezultă că portaltoi franc obținuți din semințele soiurilor străine dau în general rezultate slabe sau chiar nesatisfăcătoare. În același timp, cercetările organizate la stațiunile experimentale pomicole arată că puieții de măr franc obținuți din semințele soiurilor autohtone au o afinitate foarte bună cu toate soiurile cultivate. Soiurile locale de măr : Roșoare, Crețești, Călugărești, Botane, Trotușe, Tare de Ghinda și altele formează o sudură perfectă în soiurile altoite și nu prezintă umflătură la locul altoirii.

Pe dusen și paradis pot fi altoite aproape toate soiurile de măr care se cultivă în formă de piramidă sau ca forme artificiale.

Din cauza deosebirii de vigoare dintre acești portaltoi și majoritatea soiurilor de măr cultivate, la locul de altoire se formează o umflătură caracteristică, cu toate că sudura dintre cei doi parteneri este relativ bună (fig. 9).



Fig. 9. — Unflătură la locul de altoire.

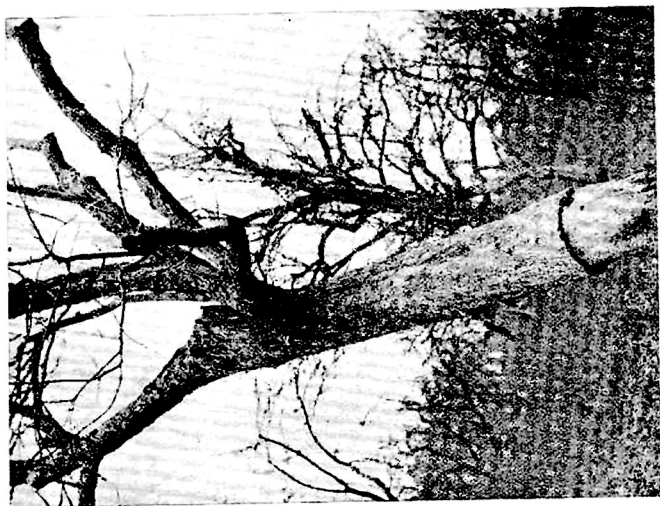


Fig. 8. — Portaltolul mai subțire decât altolul.

În general, pe portaltoi pitici reușesc soiurile de măr cu dezvoltare slabă. Dintre acestea, mai importante sînt : *Parmen auriu*, *London Pepping*, *Calvil alb de iarnă*, *Banana de iarnă*, *Ontario*, *Wagner premiat*, *Renet ananas*.

Din observațiile făcute la stațiunile experimentale pomicele rezultă că soiurile de măr *Calvil* de zăpadă, *Cousinot purpuriu* și *Prinzenapfel* nu prezintă afinitatea necesară față de dusen și paradis; din cauză că au în general creșteri slabe și longevitate mică, nu se recomandă altoirea acestor soiuri pe portaltoi pitici.

### Fazele de vegetație și de fructificare la măr

Soiurile de măr se deosebesc între ele după durata perioadei repausului relativ și după durata perioadei de vegetație.

În condiții identice de cultură, unele soiuri intră mai devreme în perioada repausului relativ, dar pornesc și mai devreme în vegetație, primăvara. Asemenea soiuri înfloresc destul de timpuriu și deseori înregistrează pagube în urma gerurilor de revenire de la începutul primăverii.

Alte soiuri intră tîrziu în repausul de iarnă, nu reacționează de loc la perioadele de căldură care se înregistrează în cursul iernii, înfloresc relativ tîrziu și suferă puțin sau de loc în urma înghețurilor de revenire din primăvară.

Ca soiuri de măr cu repausul relativ scurt și cu o perioadă de vegetație mai lungă se cunosc : *Astrahan alb*, *Astrahan roșu*, *Borovinka*, *Papirovka*, *Renet ananas*, *Renet de Cassel*, *Renet de Landsberg*.

Din cauză că soiurile respective reacționează ușor la temperaturile ridicate din cursul iernii, înregistrează uneori pagube și în iernile mai ușoare.

Ca soiuri cu perioada de repaus și de vegetație mijlocii se consideră : *Bismarck*, *Frumos de Boskoop*, *Gravenstein*, *Gustav durabil*, *Jonathan*, *Pătul*, *Roșu de Stettin*, *Wagner premiat* etc. De obicei, aceste soiuri pornesc mai tîrziu în vegetație și nu înregistrează pagube însemnate în cazul gerurilor de revenire.

Dintre soiurile cu perioada de repaus relativ lungă și perioada de vegetație mai scurtă se cunosc : *Aport*, *Boiken*, *Calvil roșu de toamnă*, *Cellini*, *Delicios auriu*, *Entz Rozmarin*, *Frumos de Bath*, *Frumos galben*, *Hammerstein*, *Mc. Intosh*, *Parmen auriu*, *Renet auriu de Peasgood*, *Ribston Pepping*, *Renet Baumann*, *Renet auriu de Blenheim*, *Renet de Canada*, *Renet de Champagne*, *Renet portocaliu*, *Tare de Ghinda*, *Wealthy*, *Winesap* etc.

Acste soiuri nu reacționează la perioadele de căldură din timpul repausului de iarnă și pornesc în vegetație tîrziu sau foarte tîrziu primăvara. Ca urmare, la aceste soiuri, în condiții meteorologice normale, nu se înregistrează pagube din cauza gerurilor de revenire din timpul iernii sau de primăvară.

După cum se constată din tabloul nr. 2, perioada de vegetație precum și înflorirea nu încep concomitent la toate soiurile de măr, chiar în aceeași localitate și în aceleași condiții de cultură.

Cu excepția unor soiuri, diferențele în timp între diferite fenofaze și mai ales între datele înfloririi sînt în general mici. Acest fapt se evidențiază în anii cu primăverile tîrzii cînd, la venirea zilelor călduroase, aproape toate soiurile de măr înfloresc în 2—4 zile.

Astfel, în anul 1957, la Stațiunea experimentală pomicolă Bistrița, începutul înfloririi s-a înregistrat : la 27 aprilie pentru soiul *Pătul*; la 28 aprilie pentru soiul *Boiken*;

Tabloul nr. 2

Pareurizarea unor faze de vegetație și de fructificare la câteva soiuri de măr cultivate în R. P. R.

Sociul	Anul	Stațiunea	Faze de vegetație *)				Faze de fructificare					
			um- flarea mugu- rilor	dez- mugu- rarea	înce- putul înfrun- zirii	căde- rea frun- zelor	um- flarea mugu- rilor	dez- mugu- rarea	înce- putul înflori- rii	sârșit- ul în- floririi	dura- ta în- floririi	data recol- tării fruct.
Pătul	1957	Cluj	24.III	7.IV	9.IV	22.X	19.III	26.III	23.IV	2.V	10	18.X
		Bistrița	27.III	12.IV	22.IV	21.X	20.III	29.III	27.IV	6.V	10	12.X
		Bilecești	29.III	15.IV	26.IV	20.X	23.III	1.IV	10.V	18.V	9	5.X
	1958	Cluj	17.IV	22.IV	6.V	24.X	27.III	14.IV	10.V	16.V	7	22.IX
		Bistrița	18.IV	25.IV	8.V	11.XI	28.III	17.IV	11.V	17.V	7	17.IX
		Bilecești	28.IV	4.V	10.V	14.XI	14.IV	20.IV	13.V	18.V	6	25.IX
Parmen auriu	1957	Cluj	25.III	29.III	3.IV	20.X	22.III	31.III	28.IV	6.V	9	29.IX
		Bistrița	4.IV	7.IV	23.IV	22.X	24.III	1.IV	29.IV	10.V	12	18.X
		Bilecești	6.IV	18.IV	29.IV	20.X	25.III	2.IV	16.V	23.V	8	20.X
	1958	Cluj	17.IV	23.IV	29.IV	27.X	22.III	14.IV	10.V	14.V	5	18.X
		Bistrița	19.IV	24.IV	2.V	12.XI	27.III	17.IV	12.V	18.V	7	20.X
		Bilecești	26.IV	30.IV	6.V	27.XI	14.IV	21.IV	13.V	19.V	7	15.IX
Jonathan	1957	Cluj	19.III	23.III	14.IV	22.X	19.III	23.III	27.IV	8.V	12	25.X
		Bistrița	23.III	5.IV	18.IV	18.X	20.III	27.III	29.IV	10.V	12	26.X
		Bilecești	25.III	9.IV	21.IV	24.X	22.III	1.IV	16.V	24.V	9	20.X
	1958	Cluj	11.IV	22.IV	29.IV	26.X	22.III	10.IV	8.V	14.V	7	9.X
		Bistrița	19.IV	24.IV	30.IV	12.XI	27.III	16.IV	11.V	17.V	7	5.X
		Bilecești	21.IV	25.IV	5.V	13.XI	13.IV	21.IV	12.V	19.V	8	29.IX
Frumos de Boskoop	1957	Cluj	25.III	29.III	6.IV	18.X	19.III	25.III	26.IV	7.V	12	16.X
		Bistrița	27.III	8.IV	20.IV	20.X	20.III	28.III	29.IV	11.V	13	22.X
		Bilecești	27.III	20.IV	22.IV	24.X	23.III	1.IV	12.V	18.V	7	21.X
	1958	Cluj	13.IV	20.IV	28.IV	24.X	24.III	10.IV	9.V	13.V	5	4.X
		Bistrița	16.IV	21.IV	30.IV	18.XI	11.IV	17.IV	13.V	17.V	5	6.X
		Bilecești	20.IV	24.IV	5.V	10.XI	14.IV	22.IV	12.V	19.V	8	1.X
London Pepping	1957	Cluj	25.III	30.III	15.IV	18.X	22.III	30.III	28.IV	7.V	10	21.X
		Bistrița	26.III	6.IV	23.IV	21.X	24.III	31.III	30.IV	10.V	11	20.X
		Bilecești	2.IV	17.IV	25.IV	27.X	26.III	3.IV	14.V	24.V	11	24.X
	1958	Cluj	20.IV	25.IV	30.IV	27.X	31.III	14.IV	10.V	14.V	5	11.IX
		Bistrița	23.IV	27.IV	2.V	5.XI	7.IV	22.IV	12.V	15.V	4	10.X
		Bilecești	25.IV	29.IV	5.V	11.XI	14.IV	24.IV	14.V	19.V	6	5.X
Boiken	1957	Cluj	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Bistrița	27.III	10.IV	24.IV	22.X	22.III	27.III	28.IV	15.V	18	18.X
		Bilecești	8.IV	15.IV	26.IV	24.X	25.III	29.III	15.V	25.V	11	20.X
	1958	Cluj	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Bistrița	10.IV	25.IV	2.V	14.XI	29.III	10.IV	12.V	16.V	5	12.X
		Bilecești	14.IV	28.IV	3.V	16.XI	11.IV	24.IV	15.V	19.V	5	8.X

\*) Datele fenologice au fost înregistrate de M. Onigoiu la Cluj, D. Bîsja la Bistrița și C. V. Popescu la Bilecești.

la 29 aprilie pentru soiurile *Parmen auriu*, *Jonathan* și *Frumos de Boskoop*; la 30 aprilie pentru soiul *London Pepping*.

Diferențe asemănătoare s-au constatat și la Stațiunile experimentale Cluj și Bilești.

În raport cu altitudinea și condițiile meteorologice ale anului, se înregistrează diferențe apreciable în parcurgerea fenofazelor la unul și același soi.

De exemplu, la Stațiunea experimentală pomicolă Cluj, situată la 360 m altitudine, la soiul *Pătul* înfrunzirea a început la 9 aprilie 1957, iar înflorirea la 23 aprilie. În același condiții, fenofazele respective au început la soiul *Parmen auriu* la 3 și 28 aprilie, la soiul *Jonathan* la 14 și 27 aprilie etc.

În același an și în aceleași condiții de cultură, la Stațiunea experimentală pomicolă Bistrița, situată la altitudinea de 480 m, fenofazele respective s-au înregistrat cu întârzieri apreciable și chiar mari față de localitatea Cluj și anume: la *Pătul*, 22 și 27 aprilie, la *Parmen auriu*, 23 și 29 aprilie, la *Jonathan*, 18 și 29 aprilie etc.

La Stațiunea experimentală pomicolă Bilești, situată la altitudinea de 840 m, fenofazele respective s-au succedat astfel: la soiul *Pătul*, 26 aprilie și 10 mai, la *Parmen auriu*, 29 aprilie și 16 mai, la soiul *Jonathan*, 24 aprilie și 16 mai etc.

Comparând data începutului fazei înfloririi la același soi, însă în localități diferite (*Pătul*, 23 aprilie, 27 aprilie, respectiv 10 mai 1957), se constată că la o diferență în altitudine de 120 m între Cluj și Bistrița, fenofaza considerată începe cu o întârziere de 4 zile, iar la o diferență de altitudine de 480 m, cât există între Cluj și Bilești, întârzierea corespunzătoare este de 17 zile.

Se confirmă astfel cele stabilite de L. Phillips (citată după (71)) că la fiecare 33—34 m altitudine în plus înflorirea întârzie cu circa una zi.

Diferențele în cauză se datorează și latitudinii diferite a localităților respective (Cluj 46°46', Bistrița 47°10' și Bilești 45°21').

În anul 1958, primăvara survenind cu întârziere față de anul 1957, fazele fenologice respective au început de asemenea mult mai târziu. Astfel, la soiul *Pătul* înfrunzirea a început la Cluj la 6 mai, iar înflorirea la 10 mai; la soiul *Parmen auriu* la 29 aprilie și 10 mai, la soiul *Jonathan* la 29 aprilie și 8 mai.

La Bistrița, fenofazele respective au fost parcurse astfel: la *Pătul*, 8 mai, respectiv 11 mai; la *Parmen auriu*, 2 mai, respectiv 12 mai și la soiul *Jonathan*, 30 aprilie, respectiv 11 mai.

La Bilești, la o altitudine mai mare, toate fenofazele au fost parcurse mai târziu. Astfel, la soiul *Pătul* înfrunzirea a început la 10 mai, iar înflorirea la 13 mai; la soiul *Parmen auriu* la 6 mai și 13 mai, iar la soiul *Jonathan* la 5 mai, respectiv 12 mai.

Din urmărirea felului de parcurgere a fenofazelor în anul 1958 rezultă că din cauza începerii mai târziu a vegetației, toate fazele fenologice din primăvară au fost parcurse într-un ritm mai rapid. Astfel, în timp ce înflorirea a durat în anul 1957, 8—18 zile, în anul 1958 aceeași fază s-a petrecut numai în 4—8 zile. Cu toate acestea, așa după cum arată F. K o b e l (71), succesiunea relativă în ordinea înfloririi soiurilor de măr a rămas aproape aceeași.

Din observațiile menționate mai sus reiese că, pe lângă alți factori, expoziția, natura solului, precipitațiile, durata de strălucire a soarelui, temperatura (aerului și solului) joacă un rol hotărâtor în parcurgerea fenofazelor, în special a înfloririi.

Cunoscându-se faptul că între fazele de vegetație și fructificare și suma temperaturilor active există o corelație strinsă (71), rezultă că pentru desfășurarea fenofazelor din cursul perioadei de vegetație este necesară acumularea unei anumite cantități de căldură.

De aceea, umflarea mugurilor, dezumugurirea, înflorirea etc. nu încep decât în acel moment cînd suma temperaturilor active înregistrate depășește minimum necesar pentru începerea fenofazei respective.

Considerînd după V. P. P o p o v (109) temperatura de 8° drept prag biologic pentru măr, în tabloul nr. 3 se dau sumele de temperatură necesare pentru începerea principalelor fenofaze la 11 soiuri de măr cultivate la altitudinea de 480 m (Stațiunea Bistrița), considerată ca favorabilă pentru cultura mărului, unde temperatura medie anuală este cuprinsă între 9 și 11°, iar media temperaturii din întreaga perioadă de vegetație se menține în jurul valorii de 16°.

Tabloul nr. 3

Suma gradelor de temperatură (t°) de la înregistrarea pragului biologic (8°), necesară pentru începerea principalelor fenofaze la unele soiuri de măr, cultivate la Stațiunea experimentală pomicolă Bistrița

Sorul	Suma gradelor de temperatură (t°) necesară pentru începerea următoarelor fenofaze :					
	umflarea mugurilor		dezumugurirea		începutul înfloririi	recoltarea fructelor
	floriferi	vegetativi	floriferi	vegetativi		
Astrahan roșu	37	108	76	151	280	2 035
Boiken	53	117	135	255	340	3 235
Frumos de Boskoop	26	108	98	226	346	3 243
Gustav durabil	46	153	108	237	346	3 235
Jonathan	46	98	75	203	383	3 235
London Pepping	37	153	76	246	383	3 278
Parmen auriu	46	76	98	237	398	2 988
Pătul	46	226	108	277	346	3 235
Renet de Champagne	46	226	108	286	411	3 279
Tarc de Gîlinda	169	246	173	322	429	3 235
Wagner premiat	46	156	108	246	346	3 235

Din datele cuprinse în tablou se constată că de la înregistrarea pragului biologic pînă la începutul umflării mugurilor floriferi ai mărului se acumulează o cantitate de 26—169° (în circa 3—12 zile), iar pînă la umflarea mugurilor vegetativi cantitatea de 76—246° (în circa 9—23 zile).

Pînă la desfacerea mugurilor floriferi se acumulează 76—173° (în circa 8—16 zile).

Pentru desfacerea mugurilor vegetativi se acumulează o cantitate de 151—322° (în circa 17—30 zile).

Începutul înfloririi se înregistrează după ce se acumulează o cantitate de 280—429° (în circa 25—38 zile).

Deschiderea în masă a florilor de măr are loc cînd temperatura aerului este mai mare de 11°, iar umiditatea atmosferică sub 70%. La majoritatea soiurilor de măr, perioada înfloririi durează 6—12 zile, cînd temperatura aerului este cuprinsă între 15 și 20° și umiditatea atmosferică între 55 și 60%. În anii reci și ploși, cînd temperatura din timpul înfloririi variază între 8 și 15°, iar umiditatea atmosferică trece peste 80—85%, această perioadă durează 12—18 zile, uneori chiar și mai mult.

Recoltarea merelor, în funcție de soi, are loc după ce, de la stabilirea pragului biologic, se acumulează o cantitate de 2 035—3 279° (în circa 129—195 zile).

În întreaga perioadă de vegetație, după cum se constată din datele prezentate, se acumulează pînă la 3 178—3 295° (în circa 191—199 zile).

În zona dealurilor, zona cea mai favorabilă pentru cultura mărului, unde nu se înregistrează perioade de căldură în cursul iernii, aproape toate soiurile reușesc în condiții bune sau foarte bune. Aici pomii nu pornesc în vegetație în timpul iernii, au creștere viguroasă și prelungită în cursul verii, iar căderea frunzelor se înregistrează destul de tîrziu. În asemenea condiții climatice, pomii se caracterizează prin durată lungă de viață și productivitate ridicată.

În regiunea colinelor și mai ales în cîmpie, unde în cursul iernii se înregistrează perioade de căldură și înghețuri de revenire în primăvară, la unele soiuri degeră ramurile de un an, mai rar mugurii de rod. În asemenea condiții, din cauza brumelor tîrzii de primăvară, recolta unor soiuri de măr este compromisă.

Soiurile de măr cultivate în țara noastră se deosebesc între ele și după epoca de diferențiere a mugurilor de rod.

În raport cu condițiile climatice, epoca diferențierii mugurilor de rod variază de la o regiune la alta. În cazul exemplurilor citate, procesul diferențierii mugurilor de rod începe mai devreme la Stațiunea Cluj și mult mai tîrziu la Stațiunea Bilcești, situată în zona premontană.

În aceleași condiții de mediu, vîrstă și portaltoi, la unele soiuri diferențierea mugurilor de rod începe mai devreme, după terminarea căderii fiziologice din iunie, la altele ceva mai tîrziu, iar la unele pe la sfîrșitul verii.

Sub acest raport, al epocii de diferențiere a mugurilor de rod, soiurile de măr cultivate la noi pot fi grupate în : soiuri cu diferențiere timpurie, soiuri cu diferențiere semitimpurie și soiuri cu diferențiere tîrzie.

Dintre soiurile cu diferențiere timpurie a mugurilor de rod, la care acest proces începe în prima decadă a lunii iulie, se cunosc : Astrahan alb, Borovinka, Papirovka, Parmen auriu, Transparent de Croncels.

Ca soiuri cu diferențiere semitimpurie a mugurilor de rod, la care acest proces începe pe la mijlocul sau sfîrșitul lunii iulie, se consideră : Bismarck, Frumos de Boskoop, Gravenstein, Jonathan, Renet ananas, Renet Baumann, Roz de Virginia, Wagner premiat etc.

Dintre soiurile cu diferențiere tîrzie a mugurilor de rod, la care acest proces începe la sfîrșitul lunii iulie sau începutul lunii august, se cunosc : Aport, Boiken, Candil Sinap, Entz Rozmarin, Gustav durabil, Mașanschi, Renet de Canada, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Rozmarin alb, Roșu de Stettin etc.

La unele soiuri ca : Astrahan alb, Borovinka, Papirovka, Transparent de Croncels, există corelație pozitivă între diferențierea timpurie a mugurilor de rod și înflorirea timpurie și foarte timpurie a pomilor.

De asemenea, soiurile Boiken, Entz Rozmarin, Mașanschi, Rozmarin alb, Tare de Ghinda, care înfloresc tîrziu, se caracterizează și printr-o diferențiere tardivă a mugurilor de rod.

Această corelație pozitivă între epoca diferențierii mugurilor de rod și epoca de înflorire a pomilor nu constituie totuși o regulă generală. Astfel, la soiul Parmen auriu, care înfloresc tîrziu, diferențierea mugurilor de rod are loc de timpuriu. La fel soiul Bismarck înfloresc foarte timpuriu, în timp ce diferențierea mugurilor de rod are loc în perioada semitimpurie.



### Comportarea soiurilor de măr în procesul polenizării

Cercetările făcute pînă în prezent sînt în evidență că majoritatea soiurilor de măr sînt autosterile. P. G. Şitt (134), (135) și N. G. Jucikov (58) arată că în condițiile pedoclimatice din U.R.S.S. soiurile Cellini, London Pepping, Kalterer Böhmer sînt autofertile.

T. Gh. Kovacev (73) și J. P. Stoicikov (132) subliniază că în condițiile din R. P. Bulgaria s-au afirmat ca parțial autofertile soiurile Boiken, Jonathan și Parmen auriu.

Intersterilitatea la măr se întâlnește foarte rar, din care cauză se consideră că practic nu există. Acest fapt denotă că soiurile de măr dintr-o plantație se polenizează reciproc, cu condiția să aibă polen bun și să înflorească concomitent.

După cercetările făcute de F. Kobel (67), (68), (69), (70) au polen bun toate soiurile diploide. Folosite ca polenizatori, aceste soiuri garantează legarea unui număr mare de fructe.

Au polen rău soiurile triploide, care nu pot fi deci polenizatori pentru alte soiuri.

În anumite condiții nefavorabile, soiurile diploide pierd însușirea de buni polenizatori. Sub acest aspect, Stoicikov (132) arată că soiurile Parmen auriu, Renet Baumann, Calvil roșu de toamnă și Calvil alb de iarnă, în anumite localități, nu sînt polenizatori buni pentru soiurile diploide, deoarece formează polen cu vitalitate scăzută. Soiurile respective nu sînt polenizatori buni nici pentru soiurile triploide. Kobel (71) arată, de pildă, că soiul Parmen auriu, diploid, uneori lasă de dorit ca polenizator pentru soiul triploid Renet de Canada.

Acest fapt denotă că sînt necesare încă studii pentru precizarea felului cum se comportă soiurile de măr ca polenizatori în condiții pedoclimatice diferite.

Pentru asigurarea polenizării încrucișate, soiurile de măr se repartizează în livadă astfel ca să coincidă epocile lor de înflorire. Aceasta prezintă o importanță mare, întrucît unele soiuri, deși cu polen bun, au epoci de înflorire diferite, din care cauză polenizarea încrucișată este exclusă.

Împărțirea după epoca de înflorire în : foarte timpurii, timpurii, tîrzii și foarte tîrzii, are valabilitate numai pentru una și aceeași localitate. Din acest punct de vedere principalele soiuri de măr cultivate în R.P.R. se grupează astfel :

#### Soiuri cu înflorire foarte timpurie

Astrahan alb (b) <sup>1)</sup>	Gravenstein (r) <sup>2)</sup>
Astrahan roșu (b)	Papirovka (b)
Borovinka (b)	Transparent de Croncels (b)

#### Soiuri cu înflorire timpurie și semitîrzie

Antonovka (b)	Renet ananas (b)
Calvil alb de iarnă (b)	Renet Baumann (b)
Calvil de zăpadă (b)	Renet Berlepsch
Calvil roșu de toamnă (b)	Renet auriu de Blenheim (r)
Cellini (b)	Renet cenușiu (r)
Frumos de Bath	Renet Dumason (r)

<sup>1)</sup> (b) soi bun polenizator.

<sup>2)</sup> (r) soi rău polenizator.

Frumos de Pontoise (b)	Renet de Landsberg (b)
Hammerstein (b)	Richard galben
Jacob Lebel (r)	Rozmarin alb (b)
Jonathan (b)	Roșu de Stettin (b)
Kalterer Böhmer	Roz de Virginia (b)
Parmen Adams	Signe Tillish
Pătul (b)	Wagner premiat (b)
	Zmeuriu

#### Soiuri cu înflorire târzie

Allington Pepping	London Pepping (b)
Aport (b)	Prinzenapfel
Banana de iarnă (b)	Ontario
Bismark (b)	Parker Pepping
Boiken (b)	Parmen auriu (b)
Calvil de Danzig (b)	Renet portocaliu
Candil Sinap (b)	Renet de Canada (r)
Cardinal (r)	Renet de Cassel (b)
Cousinot purpuriu	Renet de Orléans (b)
Bohnappel (r)	Renet Zuccalmaglio (b)
Delicios auriu (b)	Ribston Pepping (r)
Delicios roșu (b)	Roz de Berna (b)
Frumos galben	Sari Sinap (b)
Frumos de Boskoop (r)	Wealthy (b)
Galben nobil (b)	Winesap (b)

#### Soiuri cu înflorire foarte târzie

Entz Rozmarin (b)	Renet de Champagne (b)
Eiserapfel (r)	Renet Oberdleck (b)
Frumusețea Romei	Taffet alb de iarnă
Graham	Tare de Ghinda (b)
Mașanschi	Turtit cu coada scurtă (b)
Renet roșu stelat	Verzișoare

În ceea ce privește epoca înfloririi, între soiurile din două grupe vecine se înregistrează o diferență de 2—3 zile. Din această cauză, epoca înfloririi optime la aceste soiuri, deseori se suprapune, în așa fel încât soiurile din grupele respective se pot cultiva alăturat în vederea asigurării polenizării încrucișate.

Soiurile din grupa celor care înfloresc foarte timpuriu nu pot fi folosite însă ca polenizatori pentru soiurile care înfloresc târziu sau foarte târziu, din cauză că de cele mai multe ori epocile lor de înflorire nu se suprapun în timp.

Pentru ca polenizarea încrucișată să poată fi asigurată pe toată durata de viață a pomilor, se mai recomandă ca în acest scop să se planteze alăturat numai soiurile care intră pe rând la aceeași vîrstă și care au aproximativ aceeași longevitate.

Ținînd seama de suprapunerea epocilor de înflorire, de calitatea polenului, de infertilitatea între soiuri, precum și de importanța economică a acestora, pe bază de studii și cercetări s-au stabilit liste de polenizatori pentru fiecare soi de măr din cultură.

În tabloul nr. 4 se dau după diferiți autori (14), (20), (27), (34), (73), (75), (80), (85), (115), (116), (132), (134), (135) principalele soiuri polenizatoare pentru cele mai importante soiuri de măr, precum și soiurile pentru care soiul de măr respectiv servește ca polenizator.

Tabloul nr. 4

## Principalele soluri polenizatoare pentru măr

Soiul	Solurile polenizatoare	Solurile polenizate
Antonovka	Astrahan alb, Boiken, Borovinka, Calvil de zăpadă, Jonathan, Renet Baumann, Renet Simirenko	Boiken, Borovinka, Calvil de zăpadă, London Pepping, Papirovka, Parmen auriu
Antonovka de 600 g	Antonovka, Slavianka	—
Aport	Antonovka, Astrahan alb, Calvil de Danzig, Parmen auriu, Papirovka	—
Astrahan alb	Antonovka, Aport, Borovinka, London Pepping, Papirovka, Renet de Champagne, Renet de Landsberg	Antonovka, Aport, Borovinka
Astrahan roșu	Borovinka, Mc. Intosh, Renet Oberdieck, Renet Simirenko	Borovinka, Papirovka, Parmen auriu, Renet de Landsberg
Banana de iarnă	Candil Sinap, Renet de Orléans, Rozmarin alb	Candil Sinap, Rozmarin alb
Boiken	Antonovka, Calvil de zăpadă, London Pepping, Papirovka, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Rozmarin alb	Calvil de zăpadă, London Pepping, Papirovka, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet Simirenko, Renet de Landsberg
Borovinka	Antonovka, Aport, Astrahan alb, Astrahan roșu, Calvil de zăpadă, Papirovka, Renet Baumann, Renet de Landsberg, Wagner premiat	Mc. Intosh, Papirovka, Renet Baumann, Renet de Landsberg
Calvil de Danzig	Calvil de zăpadă, Jonathan, Ontario, Parmen auriu, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Roz de Berna	Frumos de Boskoop, Ontario, Renet de Champagne
Calvil de zăpadă	Antonovka, Boiken, Jonathan, London Pepping, Parmen auriu, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Rozmarin alb	Antonovka, Boiken, Jonathan, London Pepping, Calvil de Danzig, Napoleon, Papirovka, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet de Cassel, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap
Candil Sinap	Banana de iarnă, London Pepping, Renet de Champagne, Renet de Orléans, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap	Boiken, Banana de iarnă, London Pepping, Papirovka, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Landsberg, Rozmarin alb, Sari Sinap

Soiul	Solurile polenizatoare	Solurile polenizate
Crețești	Jonathan, Parmen auriu, Pătul, Renet Baumann	—
Delicios roșu	Borovinka, Jonathan, Mc. Intosh, Papirovska, Parmen auriu, Renet portocaliu, Wealthy	Jonathan, Mc. Intosh
Delicios dublu roșu	Borovinka, Jonathan	—
Domnesc	Antonovka, Astrahan alb, Borovinka, Jonathan, Papirovska, Renet Baumann, Renet de Champagne, Tirolka, Țigănci, Viești	—
Eiserapfel	Parmen auriu, Renet portocaliu	—
Frumos de Boskoop	Bismarck, Calvil de Danzig, Ontario, Parmen auriu, Renet ananas, Renet Baumann, Renet de Landsberg	—
Frumos galben	Antonovka, Calvil alb de Iarnă, Candil Sinap, Rozmarin alb	—
Galben nobil	Antonovka, Borovinka, Papirovska, Parmen auriu, Renet portocaliu, Transparent de Croncels	Eiserapfel, Frumos de Boskoop, Frumos galben, Gravenstein, Renet auriu de Blenheim
Gravenstein	Boiken, Borovinka, Galben nobil, Jonathan, Mc. Intosh, Papirovska, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet portocaliu, Roz de Berna, Transparent de Croncels	—
Jonathan	Calvil de zăpadă, Crețesc, Mc. Intosh, Parmen auriu, Renet Simirenko, Wealthy	Calvil de zăpadă, London Pepping, Papirovska
Kalterer Böhmer	Renet de Champagne	—
Karolka	Calvil de zăpadă, Tirolka, Wagner premiat	Calvil de zăpadă, Renet Simirenko, Tirolka, Wagner premiat
London Pepping	Boiken, Calvil de zăpadă, Jonathan, Papirovska, Parmen auriu, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Rozmarin alb	Boiken, Calvil de zăpadă, Parmen auriu
Mc. Intosh	Antonovka, Delicios dublu roșu, Jonathan, Wealthy	Jonathan, Renet auriu de Blenheim
Napoleon	Calvil de zăpadă, London Pepping, Sari Sinap	—
Ontario	Calvil de Danzig, Renet de Champagne, Roz de Berna	Calvil de Danzig, Renet auriu de Blenheim, Renet de Champagne, Roz de Berna

tabloul nr. 4 (continuare)

Soiul	Solurile polenizatoare	Solurile polenizate
Papirovska	Antonovka, Astrahan roșu, Boiken, Borovinka, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, Mc. Intosh, Parmen auriu, Jonathan, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet portocaliu, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Transparent de Croncels	—
Parmen auriu	Antonovka, Boiken, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, Kallerer Böhmer, London Pepping, Mc. Intosh, Papirovska, Renet Baumann, Renet de Cassel, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap, Wealthy	Aport, Boiken, Calvil de Danzig, Calvil de zăpadă, Jonathan, London Pepping, Papirovska, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet de Cassel, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap
Prinzenapfel	Parmen auriu, Renet portocaliu, Renet de Landsberg	Turtit cu coada scurtă
Renet ananas	Parmen auriu, Renet Baumann	Boiken, Frumos de Boskoop, Renet Baumann
Renet auriu de Blenheim	Bismarck, Boiken, Calvil de Danzig, Papirovska, Renet Baumann, Renet portocaliu, Renet de Landsberg, Transparent de Croncels	—
Renet auriu de Peasgood	Mc. Intosh, Renet Oberdieck, Rozmarin alb	Aport, Rozmarin alb
Renet Baumann	Boiken, Borovinka, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, Papirovska, Parmen auriu, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Rozmarin alb	Antonovka, Borovinka, Papirovska, Renet de Landsberg, Rozmarin alb
Renet cenușiu	Jonathan, Napoleon, Parmen auriu, Pătul, Renet de Cassel, Renet de Landsberg	—
Renet de Canada	Boiken, Banana de iarnă, Calvil de zăpadă, Calvil de Danzig, Candil Sinap, Frumos galben, Jonathan, London Pepping, Napoleon, Ontario, Papirovska, Parmen auriu, Renet ananas, Renet de Champagne, Renet de Orléans, Rozmarin alb, Sari Sinap	—

tabloul nr. 4 (continuare)

Soiul	Soiurile polenizatoare	Soiurile polenizate
Renet de Cassel	Calvil de zăpadă, Papirovska, Parmen auriu, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet Simirenko	--
Renet de Champagne	Bolken, Borovinka, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, Kalterer Böhmer, London Pepping, Papirovska, Parmen auriu, Renet de Landsberg, Renet de Orléans, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap, Tirolka, Wagner premiat	Bolken, Calvil de zăpadă, Calvil de Dauzig, Candil Sinap, Kalterer Böhmer, London Pepping, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Canada, Renet de Cassel, Renet de Landsberg, Renet de Orléans, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap, Tirolka, Wagner premiat
Renet de Landsberg	Antonovka, Bolken, Borovinka, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, London Pepping, Mc. Intosh, Parmen auriu, Papirovska, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Wagner premiat	Borovinka, Papirovska, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap
Renet de Orléans	Banana de iarnă, Candil Sinap, London Pepping, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap	--
Renet Pomphellu Renet portocaliu	Bolken, Maşanschî, Parmen auriu, Antonovka, Bolken, Jonathan, Mc. Intosh, Papirovska, Parmen auriu	— Frumos galben, Renet de Landsberg, Ribston Pepping
Renet Simirenko	Bolken, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, Delicios roşu, London Pepping, Papirovska, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Cassel, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet de Orléans, Rozmarin alb, Sari Sinap	Bolken, Calvil de zăpadă, Parmen auriu, Papirovska, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet de Landsberg
Ribston Pepping	Parmen auriu, Renet portocaliu	--
Rozmarin alb	Banana de iarnă, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, London Pepping, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet de Orléans, Renet Simirenko, Sari Sinap	Bolken, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Sari Sinap

tabloul nr. 4 (continuare)

Soiul	Solurile polenizatoare	Solurile polenizate
Sarl Sinap	Calvil de zăpadă, Candil Sinap, London Pepping, Parmen auriu, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet de Orléans, Renet Simirenko, Rozmarin alb	Candil Sinap, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Rozmarin alb
Tirolka	Bolken, Renet de Cussel, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Wagner premiat	Boiken, Renet de Champagne
Transparent de Cronceis	Borovinka, Jonathan, Papirovka, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet portocaliu, Renet de Landsberg	Antonovka, Aport, Frumos galben, Ribston Pepping, Renet de Landsberg, Turtit cu coada scurtă
Turtit cu coada scurtă	Parmen auriu, Renet portocaliu	Frumos de Boskoop, Ribston Pepping
Wagner premiat	Borovinka, Karolka, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Rozmarin alb	Borovinka, Mc. Intosh, Renet de Landsberg
Wealthy	Antonovka, Borovinka, Mc. Intosh, Papirovka	Bolken, Jonathan, Mc. Intosh, Parmen auriu

### Epoca maturității de consum a merelor

După epoca maturității de consum a fructelor, soiurile de măr se împart în trei grupe: de vară, de toamnă și de iarnă. Această împărțire este întrucâtva convențională, deoarece — după cum se constată din reprezentarea grafică trecută în tabloul nr. 5 — perioada de consum nu începe și nu se termină în același timp la toate soiurile din aceeași grupă. De exemplu, maturitatea de consum a merelor Astrahan alb și Papirovka începe la sfârșitul lunii iulie, în timp ce fructele soiului Astrahan roșu pot fi date în consum de-abia pe la mijlocul lunii august.

Același decalaj în ceea ce privește durata perioadei maturității de consum a merelor se înregistrează și în grupa soiurilor de toamnă și în aceea a soiurilor de iarnă. De aceea, considerăm necesar să se introducă în fiecare din cele trei grupe și subdiviziunile: timpurii, semitimpurii (mijlocii) și târzii.

Merele de vară ajung la maturitate în cursul lunii iulie sau în primele zile din august. Maturitatea de recoltare la aceste soiuri coincide de obicei cu maturitatea de consum.

Fructele pot fi consumate în stare proaspătă chiar în momentul recoltării sau peste câteva zile după aceasta. Se păstrează însă puțin, numai 10—15 zile după recoltare, deci au și o perioadă de consum foarte scurtă.

Tabloul nr. 6

## Epoca maturității de consum a merelor

Sociul	Luna	VII			VIII			IX			X			XI			XII			I			II			III			IV			V			VI		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3

## Sociuri raționate și de perspectivă

Astrahan alb	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Papirovka	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Astrahan roșu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Roz de Virginia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Borovinka	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Frumos de Bath	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Roz de vară	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Transparent de Croncels	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Aport	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Gravenstein	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Cardinal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Calvil roșu de toamnă	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Viești	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Frumos de Pontoise	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Recordul lui Fey	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Cellini	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Prinzenapfel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Jacob Lebel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57																																											















tabloul nr. 5 (continuare)

Solul	Luna			VII			VIII			IX			X			XI			XII			I			II			III			IV			V			VI		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Cucurbetos																																							
Merinești																																							
Pizloape																																							
Iernărețe din Slatina de Mureș																																							
Pașișe verzi																																							
Roșii sălcine																																							
Galbene mari dulci																																							
Verzi de Ribița																																							
Mărul cu gust de fragă																																							
Roz de Geangiu																																							
Dulce turcesc																																							
Urzii																																							
Vărgate de Budureasa																																							
Domnești de Ardeal																																							
Domnești de Dumbrăvița																																							
Țigănei de Museel																																							
Boghișe																																							
Ursești																																							
Mere din Avram Iancu																																							
Mere de la topilă																																							
Cugle																																							
Mustoase de Vidra																																							
Sure mari de Budureasa																																							
Roșii de Cociuba																																							
Ace de Fornădla																																							
Albastru țigănesc																																							









tabloul nr. 5 (continuare)

Luna		Anul nr. 9 (continuare)																																			
		VII			VIII			IX			X			XI			XII			I			II			III			IV			V			VI		
Soiul		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
Vișate																																					
Acre de Cociuba																																					
Rotilate de Tebea																																					
Comăncele																																					
Verzișoare																																					
Cărunte																																					
Alb de Ghinda																																					
Ascuțit de Ghinda																																					

Avînd pulpa fină, mai mult sau mai puțin moale, merele de vară nu suportă bine transportul. Din această cauză, în vederea expedierii la distanțe mari, fructele soiurilor respective se recoltează în pirgă.

Merele de vară sînt destinate mai mult pentru consumul în stare proaspătă și mai puțin pentru industrializare.

Soiurile de măr de vară, ca : Astrahan alb, Papirovska, Roz de Virginia, Borovinka, Astrahan roșu se cultivă în momentul de față mai mult în grădinile de lângă case și mai puțin în livezile de tip socialist.

Merele de toamnă ajung la maturitatea de recoltare la sfîrșitul lunii august sau în cursul lunii septembrie. Maturitatea de consum o capătă de-abia după 15—25 zile de la recoltare. În condiții prielnice, fructele unor soiuri de toamnă se pot păstra timp de 30—60 de zile după recoltare.

Ca soiuri de toamnă se citează : Gravenstein, Renet de Landsberg, Recordul lui Fey, Calvil roșu de toamnă etc.

Soiurile de măr de toamnă se cultivă de asemenea mai mult în grădinile de lângă case și mai puțin în livezile mari. Prin faptul că au o perioadă de consum de scurtă durată care la noi corespunde cu sezonul de pepeni și struguri, proporția soiurilor de măr de toamnă în cadrul sortimentelor va rămîne aproape aceeași și în viitor.

Merele de iarnă se recoltează, în funcție de soi și regiune, de la sfîrșitul lui septembrie pînă la mijlocul lui octombrie. La maturitatea de consum ajung în timpul păstrării, uneori după cîteva luni.

Durata de păstrare este foarte lungă și, în funcție de soi, se prelungește din decembrie pînă în iunie.

În grupa merelor de iarnă există un număr foarte mare de soiuri. Dintre acestea, mai importante sînt : Calvil de zăpadă, Pătul, Crețești, London Pepping, Renet de Champagne, Renet de Orléans, Jonathan, Wagner premiat, Renet de Canada, Candil Sinap, Ontario etc.

Soiurile de măr de iarnă se cultivă atât în grădinile de lângă casă, cât mai ales în livezile mari. Având în vedere însușirile prețioase ale fructelor, rezistența lor la transport, precum și durata lungă de păstrare, soiurile de iarnă trebuie să ocupe în sortimentele de măr un loc din ce în ce mai important.

### Compoziția chimică și însușirile tehnologice ale merelor

Importanța economică a soiurilor de măr cultivate în aceleași condiții pedoclimatice și de agrotehnică se apreciază după regularitatea producției, mărimea recoltelor, după durata perioadei de producție și după calitatea fructelor respective, adică după consistența și suculența pulpei, precum și după conținutul în substanță uscată, zahăr, aciditate, vitamină C, pectine, substanțe minerale etc.

În afară de soi și condițiile pedoclimatice, compoziția chimică a merelor variază și în funcție de gradul de maturitate.

Din studiile întreprinse de I. F. Radu, Iuliana Pandele și Georgeta Enăchescu (112), (113), rezultă că principalele componente chimice ale soiurilor de mere cultivate la noi variază, la maturitatea de consum, între următoarele limite, la % :

apă . . . . .	77,80—88,50
zahăr total . . . . .	7,59—16,40
aciditate totală exprimată în acid malic . . . . .	0,16—1,27
substanțe tanoide . . . . .	0,06—0,31
substanțe pectice . . . . .	0,23—1,14
proteine brute . . . . .	0,18—0,72
substanțe minerale (cenusă) . . . . .	0,10—0,42
alcalinitatea cenușei . . . . .	1,20—6,27
acid ascorbic (vitamina C) . . . . .	1,00—47,00 mg
beta caroten (provitamina A) . . . . .	0,17—0,45 mg
zahăr: aciditate . . . . .	11,80—76,30
valoarea energetică . . . . .	46,00—84,40 cal

Datele arată că mărul are o mare capacitate de adaptare la diferitele condiții de mediu și că, în funcție de acestea, variază nu numai cantitatea, ci și compoziția substanței organice, adică calitatea fructelor. De exemplu, cantitatea de zahăr total variază între 7,59 și 16,40%, în raport cu condițiile meteorologice ale anului, cu localitatea, soiul etc. Studiile întreprinse în această direcție (112) arată că merele intens colorate conțin cu circa 5% mai mult zahăr total decât cele slab colorate.

Zahărul total din mere este reprezentat prin glucoză, fructoză și zaharoză. După F. V. Terevitinov (141), în pulpa de mere formele de zahăr intră în următoarele valori medii, la % :

glucoză . . . . .	2,50—5,55
fructoză . . . . .	4,15—7,85
zaharoză . . . . .	plină la 4,55

Din cercetările întreprinse (112) rezultă că raportul dintre componentele zahărului total variază în funcție de gradul de maturitate și cu durata păstrării merelor. Cu cât această durată este mai lungă, cu atât merele conțin cantități mai mici de zaharoză. Cu toate acestea, fructele continuă să rămână dulci. Faptul se datorește nu numai micșorării conținutului în acizi, ci mai ales trecerii glucozei în fructoză. În momentul optim al maturității de consum, conținutul în fructoză atinge 74% din zahărul total.

Acizii organici se găsesc în mere sub forma liberă (malic, citric) și combinată (malic, citric, succinic, lactic, salicilic, oxalic). În total, acizii organici din mere, exprimați în acid malic, dau o aciditate destul de însemnată, care variază între 0,16 și 1,27 %.

La fel de variabil este și conținutul merelor în substanțe tanoide, 0,06 — 0,31 %. Acestea condiționează gustul și durata de păstrare. În mercele tăiate și expuse un timp oarecare la aer (pentru compot sau uscare), substanțele tanoide condiționează brunificarea pulpei.

Substanțele pectice, care variază între 0,23 și 1,14 %, influențează structura și textura pulpei și condiționează felul de folosire pe cale industrială a merelor (compot, peltea, marmeladă, murare).

Proteinele brute, deși în cantitate mică, 0,18—0,72 %, joacă un rol activ în metabolismul fructelor, condiționând — într-o oarecare măsură — durata timpului de păstrare.

Substanțele minerale (cenusa), 0,10—0,42 %, și alcalinitatea cenusei, 1,20—6,27 %, permit aprecierea gradului de adaptabilitate la condițiile de sol și de folosire a fructelor în alimentație, pentru reglarea echilibrului acido-bazic în nutriția omului.

Pe lângă sărurile minerale și celelalte componente organice, merele aprovizionează organismul și cu provitamina A, vitamina B și mai ales cu vitamina C. Din acest punct de vedere, soiul Galben nobil cultivat la noi conține până la 40 mg% vitamina C, iar soiul autohton Roșioare, până la 14 mg% (102), (112).

În afară de substanțele enumerate, merele mai conțin : celuloză, hemiceluloză, pentoze, lignină, lipide, lipoide, enzime, iar în timpul păstrării se formează alcool etilic, aldehydă acetică, etilen etc., substanțe care limitează durata de păstrare prin aceea că în final alterează gustul.

Pentru a scoate în evidență variația principalelor componente chimice ale merelor în funcție de condițiile pedologice și climatice, reproducem în tabloul nr. 6, după I. F. Radu, Iuliana Pandele și Georgeta Enăchescu (112), compoziția chimică a unor soiuri de măr din sortimentele diferitelor bazine pomicole din țară.

Datele expuse în tablou scot în evidență, în primul rând faptul că merele de vară (Recordul lui Fey) sînt mai sărace în zahăr total decît cele de toamnă (Calvil roșu de toamnă, Aport) și mai ales decît cele de iarnă (Frumos de Boskoop, Gustav durabil, Parmen auriu, Renet de Champagne).

Datele respective arată de asemenea că limita inferioară cea mai mică (8,21—8,70 %) a conținutului în zahăr se întâlnește la soiurile autohtone ca Poinic și Pătul, recolta 1948 și Călugăreșe și Murgi, recolta 1949. Dintre soiurile autohtone, conținutul cel mai mare în zahăr total îl au soiurile : Sălcii, recolta 1949 (13,10 %), Mantenești, recolta 1950 (14,20 %), Poinic, recolta 1954 (14,40 %), Trotușe, recolta 1950 (13,50 %) și Tare de Ghinda, recolta 1950 (13,07 %). Celelalte soiuri autohtone : Crețești, Roșioare, Țigănci au produs în perioada 1948—1954 fructe cu un conținut în zahăr total de 10,00—12,60 %.

La soiurile de mere străine, cel mai mic conținut în zahăr (7,59—8,93 %) se înregistrează la Frumos de Pontoise, Jonathan și Wagner premiat, recolta 1948, la Ontario, recolta 1951 și la Recordul lui Fey, recolta 1954. Cel mai mare conținut în zahăr total (15,50—16,44 %) îl au soiurile Renet de Canada, recolta 1950, Frumos de Boskoop, recolta 1951 și Parker Pepping, recolta 1954.

Cele mai multe soiuri străine de mere cultivate la noi (Renet Baumann, Renet de Champagne, Parmen auriu, Jonathan, Wagner premiat și altele) produc fructe cu un conținut în zahăr total cuprins între 9 și 15 %.

**Tabloul nr. 6**  
**Compoziția chimică a unor soiuri de mere cultivate în R.P.R.**

Sorul	Localitatea	Recolta anului	În grame la 100 g substanță proaspătă								
			apă	zahăr total	aciditate (acid malic)	tannide	pectine	proteine brute	cenușă	vitamina C mg %	zahăr aciditate
Allington Pepping	Bilcești	1948	81,70	13,41	0,58	0,09	0,45	0,34	0,33	17,4	35,2
	„	1949	34,80	12,90	0,55	—	0,47	0,32	0,26	27,0	23,4
Aport	Bilcești	1948	86,60	10,19	0,36	0,08	0,50	0,42	0,30	2,8	28,3
	Bistrița	1954	85,84	11,11	0,72	0,10	0,51	0,28	0,23	7,8	15,4
Banana de iarnă	Bilcești	1949	87,40	9,70	0,28	—	0,52	0,32	0,17	7,5	34,6
	„	1952	84,66	11,75	0,48	0,12	0,54	0,55	0,34	10,8	24,5
	„	1954	83,79	11,11	0,49	0,22	0,73	0,31	0,26	5,9	22,6
Boiken	Bilcești	1950	85,50	11,50	0,56	—	0,60	0,20	0,22	5,5	20,5
	„	1951	85,60	12,00	0,72	—	0,41	0,26	0,24	4,3	15,2
	„	1953	84,60	11,40	0,72	0,07	0,59	0,44	0,22	—	15,8
	Bistrița	1951	85,10	13,10	0,72	—	0,51	0,36	0,23	2,9	18,1
	„	1952	83,87	10,09	0,70	0,11	0,56	0,43	0,39	2,9	14,4
	„	1953	86,20	11,90	0,87	0,07	0,50	0,35	0,22	8,4	13,6
Călugăresc	Voinești	1949	86,90	8,50	0,39	—	0,48	0,27	0,22	4,10	21,7
	Fălticeni	1949	86,20	9,50	0,28	—	0,40	0,24	0,20	—	33,9
	„	1952	85,60	9,30	0,35	0,09	0,48	0,34	0,21	3,9	26,5
	„	1953	83,50	11,80	0,48	0,13	0,58	0,30	0,35	—	24,5
Calvil roșu de toamnă	Bilcești	1949	85,70	10,40	0,56	—	0,41	0,30	0,19	5,6	18,5
	Bistrița	1954	85,43	11,87	0,48	0,12	0,61	0,20	0,20	4,7	24,7
Crețesc de Simici	Bilcești	1948	85,80	10,29	0,29	0,13	0,49	0,39	0,18	3,6	35,4
	„	1950	86,70	10,40	0,83	—	0,56	0,17	0,28	1,0	12,5
	Baia Mare	1950	84,70	11,50	0,65	—	0,60	0,20	0,24	6,0	17,6
Crețesc auriu de Vilcea	Voinești	1950	84,15	11,98	0,44	—	0,52	0,26	0,20	6,0	27,2
	„	1952	86,21	11,00	0,50	0,14	0,48	0,43	0,30	2,4	22,0
	Bistrița	1953	85,14	12,60	0,47	0,17	0,52	0,55	0,23	2,0	26,8
	Bilcești	1954	83,82	11,11	0,94	0,19	0,57	0,46	0,27	5,0	11,8
Domnesc	Bilcești	1949	84,90	10,10	0,59	—	0,52	0,34	0,22	5,0	17,1
	„	1952	87,01	9,67	0,42	0,20	0,52	0,27	0,32	3,7	23,0
	„	1954	83,73	11,97	0,60	0,17	0,59	0,30	0,40	2,5	19,9
Frumos de Boskoop	Voinești	1948	81,50	14,60	0,62	0,07	0,44	0,49	0,28	2,8	21,7
	„	1949	81,70	12,00	0,97	—	0,61	0,42	0,31	6,8	12,3
	„	1950	82,50	13,90	0,98	—	0,46	0,20	0,20	—	14,0
	Bilcești	1950	83,10	14,20	0,93	—	0,46	0,22	0,16	12,0	15,2
	„	1951	78,60	15,50	1,27	—	0,94	0,30	0,31	5,4	12,2
	„	1952	82,35	14,74	0,87	0,14	0,72	0,49	0,41	6,9	16,0
	Bistrița	1950	82,10	13,80	0,89	—	0,59	0,40	0,20	12,5	15,5
	„	1951	82,40	14,70	0,76	—	0,63	0,38	0,18	3,6	19,2
Frumos de Pontoise	Bilcești	1948	86,90	7,59	0,58	—	0,71	0,38	0,27	1,4	—
Galben nobil	Bilcești	1950	84,30	12,40	0,86	—	0,67	0,23	0,20	40,0	14,4
	„	1951	84,58	11,26	1,29	0,09	0,53	0,29	0,24	35,0	8,7

tabloul nr. 6 (continuare)

Sorul	Localitatea	Recol- ta anu- lul	În grame la 100 g substanță proaspătă								zahăr : acidi- tate
			apă	zahăr total	acidi- tate (acid malic)	tano- ide	pec- tine	pro- teine brute	cenușă	vita- mina C mg %	
Gustav durabil	Bistrița	1950	83,00	12,40	0,52	—	0,50	0,27	0,24	2,0	23,8
	"	1952	83,35	12,29	0,46	0,07	0,54	0,26	0,29	6,0	26,7
	"	1953	82,29	13,57	0,33	0,12	0,65	0,45	0,20	3,6	41,1
	"	1954	81,23	13,32	0,53	0,11	0,49	0,28	0,18	3,0	25,1
Jonathan	Fălticeni	1948	81,70	8,70	0,42	0,05	0,46	0,35	0,25	1,7	20,7
	"	1949	86,80	9,70	0,49	—	0,45	0,22	0,21	3,6	19,7
	"	1950	83,70	13,10	0,52	—	0,85	0,20	0,24	—	25,1
	Bistrița	1950	83,90	12,90	0,61	—	0,49	0,29	0,23	2,5	21,1
	"	1952	83,60	13,30	0,56	0,05	0,30	0,37	0,26	4,6	23,7
	Bilcești	1949	85,40	11,20	0,49	—	0,43	0,27	0,13	2,4	22,8
	"	1951	85,30	11,22	0,45	0,03	0,59	0,51	0,29	2,6	24,9
	"	1952	85,53	11,46	0,61	0,09	0,41	0,33	0,30	4,3	18,8
	"	1953	84,42	13,16	0,84	0,10	0,48	0,42	0,30	6,4	15,6
London Pepping	Bilcești	1949	85,30	10,90	0,42	—	0,46	0,26	0,27	7,1	25,9
	"	1952	84,80	12,70	0,55	0,04	0,46	0,45	0,30	7,5	23,1
	Bistrița	1950	85,08	11,24	0,42	—	0,59	0,18	0,25	9,0	26,7
	"	1951	86,80	9,66	0,37	0,06	0,53	0,31	0,23	7,2	26,1
Muntenesți	Crăciunel	1950	81,20	14,20	0,58	—	0,84	0,25	0,26	4,0	24,4
Murgi	Voinești	1949	85,10	8,50	0,65	—	0,50	0,28	0,28	2,0	13,0
Ontario	Bilcești	1948	86,20	10,32	0,48	0,08	0,39	0,46	0,18	7,5	22,7
	"	1949	84,70	11,20	0,53	—	0,45	0,25	0,17	18,0	21,1
	"	1951	87,93	8,55	0,69	0,13	0,57	0,34	0,26	14,0	12,4
	Crăciunel	1952	84,00	12,20	0,70	—	0,48	0,32	0,20	—	17,4
	"	1953	87,82	9,91	0,58	0,88	0,38	0,40	0,21	9,2	17,0
	Bistrița	1952	87,46	9,83	0,54	0,15	0,40	0,45	0,29	13,4	18,2
Parker Pepping	"	1953	85,30	10,80	0,56	0,14	0,53	0,32	0,21	—	19,2
	Bilcești	1951	77,90	15,75	0,71	0,22	0,87	0,46	0,42	7,2	22,2
Parmen auriu	Bistrița	1954	78,13	16,44	0,76	0,21	0,70	0,37	0,37	4,0	21,6
	Bilcești	1948	84,70	9,46	0,28	—	0,65	0,37	0,23	5,9	33,7
	"	1949	82,50	12,70	0,59	—	0,55	0,40	0,26	9,0	21,5
	"	1953	80,75	14,46	0,53	0,20	0,67	0,42	0,25	12,6	27,3
	"	1954	85,10	11,55	0,58	0,14	0,58	0,34	0,22	9,4	19,9
	Bistrița	1952	82,60	14,20	0,39	0,13	0,46	0,34	0,21	6,02	36,4
	"	1953	83,50	13,79	0,48	0,09	0,44	0,38	0,19	8,45	28,7
	"	1954	81,72	14,56	0,48	0,15	0,57	0,36	0,27	5,4	30,3
Pătul	Fălticeni	1948	88,50	8,70	0,26	0,07	0,54	0,24	0,26	1,1	33,4
	"	1951	85,20	11,50	0,55	—	0,44	0,15	0,26	—	20,9
	Voinești	1949	85,40	10,90	0,30	—	0,42	0,20	0,12	1,2	36,3
	"	1950	84,40	12,60	0,61	—	0,43	0,22	0,11	3,0	20,6
	Crăciunel	1953	86,50	10,30	0,37	0,11	0,49	0,20	0,18	2,0	27,8
	Fălticeni	1949	85,70	9,50	0,65	—	0,41	0,41	0,24	7,0	14,6
	Bistrița	1954	83,04	12,93	0,48	0,18	0,49	0,19	0,23	3,2	26,9

tabloul nr. 6 (continuare)

Sorul	Localitatea	Recol- ta anu- lui	În grame la 100 g substanță proaspătă								
			apă	zahăr total	acidi- tate (acid malic)	tano- ide	pec- tine	pro- teine brute	cenușă	vita- mina C mg %	zahăr acidi- tate
Poinic	Fălticeni	1948	88,00	8,21	0,32	0,12	0,41	0,36	0,28	3,0	25,6
	"	1950	83,10	12,00	0,48	—	0,59	0,24	0,29	1,5	25,0
	Bistrița	1951	85,30	12,20	0,34	—	0,68	0,35	0,18	5,2	35,8
	"	1954	80,85	14,40	0,41	0,24	0,69	0,55	0,41	2,5	35,2
Recordul lui Fey	Bilcești	1952	86,20	9,88	0,58	0,21	0,66	0,48	0,37	2,0	17,0
	"	1954	87,18	8,93	0,55	0,09	0,53	0,37	0,19	2,9	15,8
Renet Baumann	Bistrița	1949	84,30	10,60	0,64	—	0,65	0,19	0,15	4,8	16,5
	"	1952	86,06	10,67	0,43	0,14	0,60	0,57	0,27	3,3	24,7
	"	1954	83,04	13,33	0,55	0,11	0,67	0,33	0,31	3,6	24,2
	Bilcești	1952	85,90	10,90	0,64	—	0,50	0,38	0,23	7,0	17,0
	"	1953	85,20	11,80	0,69	0,16	0,58	0,36	0,20	—	17,1
	"	1954	83,96	11,04	1,04	0,13	0,77	0,37	0,27	9,6	10,6
Renet de Canada	Bistrița	1949	81,10	14,00	0,80	—	0,74	0,19	0,17	14,7	17,5
	"	1950	70,60	16,40	0,91	—	0,77	0,29	0,28	13,0	18,0
Renet de Champagne	Bilcești	1948	86,80	12,58	0,53	0,10	0,40	0,34	0,23	10,7	23,7
	"	1953	85,40	12,30	0,91	0,05	0,42	0,32	0,30	7,7	13,4
	Bistrița	1950	84,02	14,14	0,79	—	0,54	0,27	0,24	10,5	17,8
	"	1953	85,25	12,25	0,82	0,18	0,54	0,37	0,26	5,60	14,9
Roșioare	Muscel	1949	83,80	11,50	0,29	—	0,41	0,35	0,16	14,0	39,6
Sălcii	Voinești	1949	80,00	13,10	0,37	—	0,42	0,38	0,30	4,0	35,4
	Bilcești	1954	83,00	12,88	0,89	0,34	0,72	—	0,24	—	14,4
Tare de Ghinda	Bistrița	1950	82,25	13,07	0,37	—	0,65	0,45	0,30	10,0	35,3
	"	1951	85,20	10,33	0,31	0,08	0,57	0,49	0,23	4,5	33,3
	"	1952	85,90	10,38	0,36	0,09	0,63	—	0,25	5,4	28,8
	"	1953	85,20	10,33	0,31	0,08	0,57	0,49	0,23	4,5	33,3
Trotușe	Fălticeni	1950	80,10	13,50	0,52	—	0,99	0,37	0,15	2,0	42,1
Tigănci	Iuși	1949	84,90	10,00	0,51	—	0,50	0,27	0,20	12,0	19,6
Verzi de Rădășeni	Fălticeni	1949	84,20	10,90	0,28	—	0,65	0,29	0,18	4,1	38,9
Wagner premiat	Bilcești	1948	88,30	8,80	0,25	0,10	0,52	0,26	0,23	7,2	35,2
	"	1949	86,50	11,20	0,25	—	0,50	0,27	0,19	—	44,8
	"	1950	85,80	11,20	0,47	—	0,56	0,22	0,21	10,0	23,8
	"	1951	83,26	12,82	0,45	0,12	0,78	0,35	0,26	14,8	28,5
	"	1952	87,20	10,00	0,49	0,15	0,47	0,37	0,20	15,2	20,4
	"	1953	86,60	10,20	0,31	0,06	0,42	0,30	0,14	9,0	32,9
	Bistrița	1951	86,60	13,40	0,39	0,07	0,45	0,31	0,24	13,0	34,3
	"	1953	86,60	10,20	0,31	0,06	0,42	0,30	0,14	13,0	32,9
Wealthy	Bilcești	1949	84,30	11,20	0,30	—	0,55	0,56	0,21	5,3	37,3
	"	1950	82,30	13,80	0,42	—	0,50	0,40	0,24	2,0	32,8



Se constată de asemenea că la unele soiuri de mere autohtone, limita inferioară a conținutului în zahăr total depășește pe aceea a majorității soiurilor străine. De exemplu, soiurile Crețesc auriu de Vilcea (11,0%), Tare de Ghinda (10,33%), Sălcii (12,88%) depășesc soiurile Jonathan (8,70%), Wagner premiat (8,80%), Parmen auriu (9,46%).

În același timp, unele soiuri autohtone au aproape aceleași limite de variație. De exemplu: Pătul (8,70—12,93%) cu Jonathan (8,70—13,30%) și Ontario (8,55—12,20%), iar Crețesc auriu de Vilcea (11,00%—12,60%) cu Galben nobil (11,26—12,40%).

Datele prezentate scot în evidență nu numai faptul că din punct de vedere al conținutului în zahăr unele soiuri autohtone de mere sînt destul de valoroase, ci arată că pe măsura îmbunătățirii agrotehnicii, aceste soiuri sînt capabile să ajungă, ba chiar și să depășească multe din soiurile străine, în privința calității fructelor.

În ceea ce privește aciditatea totală, datele cuprinse în tabloul nr. 6 arată că cea mai mică aciditate (0,25—0,37%), exprimată în grame acid malic la 100 g pulpă de fructe proaspete, se găsește la soiurile: Pătul, Roșioare, Sălcii, Verzi de Rădășeni, Banana de iarnă, Wagner premiat.

Cel mai mare conținut în aciditate (0,83—1,29%) îl au soiurile: Crețesc de Simici, Crețesc auriu de Vilcea, Frumos de Boskoop, Galben nobil.

În ceea ce privește substanțele tanoide, cel mai mic conținut (0,03—0,07%) se înregistrează la soiurile: Boiken, Frumos de Boskoop, Gustav durabil, Jonathan, London Pepping, Wagner premiat, iar cel mai mare (peste 0,20%) la soiurile: Banana de iarnă, Domnesc, Poinic, Recordul lui Fey, Parker Pepping.

Cel mai mic conținut în substanțe pectice (0,30—0,38%) îl au soiurile Jonathan și Ontario, iar cel mai ridicat (0,94%) se înregistrează la Frumos de Boskoop.

Proteinele brute variază de la 0,15% (Pătul) la 0,55—0,57% (Banana de iarnă, Crețesc auriu de Vilcea, Poinic, Renet Baumann).

Cel mai mic conținut în cenușă (0,11—0,14%) îl au soiurile: Jonathan, Pătul, Wagner premiat, iar cel mai ridicat se înregistrează la: Recordul lui Fey (0,37%), Boiken (0,39%), Frumos de Boskoop (0,41%).

Conținutul în vitamina C variază foarte mult atît la soiurile autohtone, cît și la cele străine. Astfel, în timp ce la unele soiuri conținutul respectiv reprezintă numai 1,0—2,0 mg% (Crețesc de Simici, Wealthy, Gustav durabil, Pătul), la cele mai multe soiuri conținutul în acid ascorbic este mijlociu sau chiar ridicat, 10—20 mg% (Allington Pepping, Frumos de Boskoop, Ontario, Parmen auriu, Renet de Campagne, Wagner premiat).

Cel mai mare conținut în vitamina C, 35—40 mg%, s-a găsit la soiul Galben nobil, cultivat la Bîlcești.

Raportul zahăr: aciditate variază între 8,7% la Galben nobil și 44,8% la Wagner premiat.

În ceea ce privește însușirile tehnologice, aproape toate soiurile de mere cultivate la noi se pretează pentru consumul în stare proaspătă.

În acest scop, după cum arată I. F. Rădu, Iuliana Pandele și Georgeta Enăchescu (112), (113), se preferă soiurile cu pielea bine colorată în diferite nuanțe de roșu, cu pulpa crocantă, gustoasă și cu aromă plăcută.

Întrucît structura și textura merelor, precum și raportul dintre componentele chimice, care condiționează gustul și aroma, variază de la un soi la altul, pentru consumul în stare proaspătă, merele se clasifică în:

Categoria I: Calvil de zăpadă, Jonathan, Parmen auriu, London Pepping, Napoleon, Frumusețea Romei, Banana de iarnă, Rozmarin alb, Calvil alb de iarnă,

Renet portocaliu, Renet de Orléans, Kalterer Böhmer, Candil Sinap, Wagner premiat etc.

Categoria a II-a : Roz de Virginia, Aport, Crețești, Renet de Cassel, Ontario, Poinic, Roșoare, Roșu de Stettin etc.

Categoria a III-a : Botane, Călugăresc, Domnesc, Fără nume, Trotușe, Bismarck, Roșii de Rădășeni etc.

*Pentru uscare și deshidratare* se pretează soiurile : Boiken, Parmen auriu, Pătul, Frumos galben, Frumos de Boskoop, Renet de Landsberg, Roșu de Stettin, Renet ananas, Renet Baumann, London Pepping, Ontario, Botane, Tare de Ghinda, Wagner premiat etc. Fructele acestor soiuri au un conținut ridicat în substanță uscată, formată în mare majoritate din zahăr, ceea ce asigură obținerea unui produs finit de calitate superioară.

*Pentru transformarea în marmeladă, peltea, pastă și pistil* se pretează cele mai multe soiuri autohtone de mere, care au un conținut apreciabil în substanță uscată, cât mai mare în aciditate și substanțe pectice și o aromă puternică. Dintre acestea, mai răspândite în cultură sînt : Crețești, Domnesc, Muntenesti, Mașanschi, Roșii de Rădășeni, Pătul, Călugăresc, Verzi de Rădășeni, Trotușe, Crăciunești, Tare de Ghinda etc.

*Pentru prepararea sucului și a cidrului* de calitate superioară se cere ca fructele să conțină minimum 14% zahăr total, 0,8% aciditate, 0,15% substanțe tanoidice și 15% substanță uscată.

Dintre soiurile de mere cultivate în R.P.R., pentru suc și cidru se recomandă : Muntenesti, Sălcii, Trotușe, Creșesc de Simici, Șovari, Bismarck, Boiken, Frumos galben, Frumos de Boskoop, Ontario, Renet Baumann, Renet auriu de Blenheim, Renet de Canada, Renet de Champagne, Wagner premiat etc.

Aceste soiuri conțin cantități potrivite de substanță uscată, zahăr, aciditate și substanțe pectice. La unele soiuri, fructele sînt de asemenea puternic aromate și intens colorate.

*Pentru compot* sînt potrivite toate soiurile de mere aflate în cultură, care au o structură și textură fermă, o aromă pronunțată și pulpa de culoare deschisă. Dintre acestea mai folosite sînt : Parmen auriu, Boiken, Ontario, Tirolka, Sari Sinap, Candil Sinap, Karolka.

*Pentru murat* se întrebuințează toate soiurile de mere, în special de calitatea a III-a pentru că celelalte calități se pot valorifica mult mai bine în stare proaspătă.

Acest mod de valorificare tehnologică a fructelor se practică îndeosebi în orașele : Iași, Suceava, Fălticeni și alte localități din nordul Moldovei, unde se preferă soiurile Fără nume, Verzi de Rădășeni, Trotușe, Crăciunești, Parmen auriu etc.

*Pentru întrebuințări culinare*, adică pentru plăcinte, tarte etc. se pretează toate soiurile de mere care nu intrînesc însușirile specificate mai sus. Cele mai preferate în acest scop sînt : Borovinka, Aport, Bismarck, Domnesc, Călugăresc.

*Pentru prepararea rachiului de mere sau a oțetului* se folosesc fructele tuturor soiurilor care nu îndeplinesc condițiile altor moduri de folosință și care nu sînt stricate.

## OBIECTIVE PENTRU SELECȚIA SOIURILOR DE MĂR CULTIVATE ÎN R.P.R.

Principalele obiective pentru selecția soiurilor de măr sînt sporirea rezistenței pomilor la ger, secetă, boli și dăunători, precocitate în rodire, productivitate mare și constantă an de an, aspectul frumos al fructelor, uniformitatea mărimii, îmbunătățirea permanentă a gustului fructelor, sporirea conținutului lor în zaharuri, vitamine etc.

Solul și clima din R.P.R. oferă condiții favorabile pentru cultura mărului. Astfel se explică prezența în diferitele bazine a unui număr mare de soiuri autohtone. De asemenea, în țara noastră au fost introduse și acclimatizate numeroase soiuri de măr din alte țări.

Dintre soiurile autohtone, unele sînt cantonate pe suprafețe mici, acestea fiind specifice anumitor văi sau bazine pomicole, de exemplu: Verzi de Rădășeni, Cormoșe vărgate de Mada, Verzi de Comarna, Trotușe etc., altele au un areal mai mare, găsindu-se aproape peste tot în țară, cum sînt soiurile: Pătul, Domnesc, Crețești și Călugăresc.

Din aceste soiuri, sub influența mediului, au apărut tipuri care, deși nu se deosebesc fundamental de soiul inițial, prezintă totuși caracteristici prețioase; de exemplu, soiul Crețesc-roșu are fructul asemănător cu cel de la Crețesc auriu, este însă mai bogat în pruină, are o culoare roșie aprins, foarte atrăgătoare și se păstrează mai bine și timp mai îndelungat. Există de asemenea deosebiri și între soiurile Crețesc auriu, Crețesc înfierat, Crețesc de vară și altele.

De cele mai multe ori, soiurile străine introduse în țară nu reușesc bine în toate regiunile de cultură a mărului; altele prezintă chiar semne de degenerare, fiind atacate puternic de paraziții vegetali și dăunători animalii, din care cauză au viață scurtă și produc puțin.

Se impune deci perfecționarea permanentă a soiurilor pentru a putea valorifica din plin condițiile unei agrotehnici diferențiate, a le îndepărta unele defecte și a le imprima calități și însușiri noi, pozitive, cerute de consumatori.

Obținerea unor soiuri de calitate superioară, cu epoca de coacere timpurie, de vară, întrucît sortimentul nostru de mere, în genere bogat în soiuri de iarnă, este foarte limitat în ceea ce privește soiurile de vară în adevăr bune, constituie o sarcină principală a selecției mărului în R.P.R.

În afară de obiectivele principale ale selecției mărului, există o serie de sarcini legate de înlăturarea unor defecte pentru anumite condiții de cultură.

La soiul Jonathan, de exemplu, pomul este foarte sensibil la făinare, din care cauză în unii ani pierde frunzișul în mijlocul verii, ceea ce influențează negativ asupra formării mugurilor de rod pentru anul următor. Prin ameliorarea soiului Jonathan se urmărește imprimarea unei vigori mai mari pomului și a unei rezistențe mai ridicate față de făinare.

Soiul Framos de Boskoop întrunește multe calități: productivitate, vigoare, frunziș bogat, fructe mari și sănătoase. El trebuie însă ameliorat, deoarece prezintă defecte ca:

aciditatea excesivă a fructului, slaba rezistență la păstrare, pulpa lipsită de finețe și aromă.

Soiul Renet ananas este foarte bun și cu fructe atrăgătoare. Pomul însă este sensibil la ger și atacat de cancer, iar fructul are dimensiuni relativ mici. Înlăturarea acestor defecte constituie obiective importante pentru ameliorarea soiului.

Renet de Orléans este unul din cele mai bune soiuri din grupa renetelor. Slaba rezistență a fructului la atacul rapănului face imposibilă cultura acestui soi, fără îngrijiri deosebite.

Dintre soiurile autohtone foarte răspândite în cultură, cele care prezintă anumite defecte trebuie ameliorate.

Merii Crețești, care în raioanele Tîrgoviște, Muscel, Curtea de Argeș și Rîmnicu Vilcea formează baza livezilor de meri, se remarcă prin productivitate mare, rezistență la ger, calitatea fructelor etc. Prezintă însă și defecte care trebuie să constituie obiectul ameliorării și anume lipsa pruinii din care cauză în timpul păstrării fructele pierd apă și se zbîrcesc, conținutul insuficient în zahăr al unor tipuri de Crețesc, lipsa de aromă și în același timp gustul ierbos.

Folosind metoda încrucișării cu soiuri bogate în pruină, arome și cu conținut ridicat în zahăr, ca : Antonovka, Parmen auriu, Jonathan, Banana de iarnă, Delicios dublu roșu, Katterer Böhmer și London Pepping, stațiunile experimentale pomicele urmăresc corectarea defectelor amintite ale soiului Crețesc.

Mărul Domnesc, răspândit foarte mult în cultură, are fructe mari, frumoase, iar pomul este foarte rezistent și destul de productiv. Prezintă defectul că are pulpa tare, așchi-oasă, insuficient de dulce și lipsită de aromă. Pentru înlăturarea acestor defecte se fac încrucișări cu soiurile : Jonathan, Frumos de Boskoop, Delicios dublu roșu, Delicios auriu, Parmen auriu, Renet portocaliu.

Mărul Călugăresc este un soi autohton, viguros și productiv ; are însă fructul de calitate inferioară. Pentru îmbunătățirea calității fructului se fac încrucișări cu Delicios roșu, Delicios auriu, Jonathan și altele.

Soiul Pătul este unul dintre cele mai bune soiuri autohtone. Pomul este viguros, produce mult, fructele sînt de calitate superioară și foarte atrăgătoare. O dată cu înaintarea în vîrstă, produce însă fructe mici, lipsite de aromă. Este de asemenea sensibil la rapăn, din care cauză în anii ploioși fructele sînt pătate, iar frunzele cad încă din timpul verii. Prin încrucișare cu soiuri valoroase, mai rezistente, trebuie să se înlăture aceste defecte.

Mărul Muntenesc cu coada scurtă, format în comuna Rădășeni și răspândit în bazinele pomicele din zona deluroasă a regiunii Suceava, se caracterizează prin vigoare, dimensiuni excepționale (fig. 10), longevitate, productivitate extrem de mare și facultatea de a se înmulți pe cale vegetativă. Este necesară însă îmbunătățirea calității fructului.

În afară de aceste soiuri, fiecare bazin pomicol are soiuri proprii, care în general se caracterizează prin longevitatea mare a pomilor, rezistența la boli și ger, păstrarea îndelungată și rezistența la transport a fructelor ; au totuși unele defecte comune, ca : pulpa tare, lipsită de finețe și aromă, gustul ierbos, suculența slabă etc.

Ținînd seama de însușirile prețioase pe care le au, precum și de faptul că în unele regiuni aceste soiuri se prezintă în masiv, va trebui, ca prin ameliorare să se urmărească înlăturarea acestor defecte.

În stațiunile experimentale pomicele există actualmente un bogat fond de hibrizi, obținuți în urma procesului de selecție, care permite să se facă propuneri pentru comple-

țarea sortimentului de măr cu soiuri mai productive, în special mai rezistente la răpan și făinare, principal obiectiv în ameliorarea mărului.

Astfel, dintre hibrizii obținuți la Stațiunea experimentală pomicolă Voințești se remarcă :

*Banana de iarnă* × *Călugărese*, cu fructe de mărime supramijlocie, foarte frumos colorate, cu pulpa fină, galbenă, fondantă și plăcut aromată, având epoca de coacere prelungită pînă primăvara ; pomul rezistent la ger, viguros și rustic.



Fig. 10. — Munteneș cu coada scurtă.

*Jonathan* × *Frumos de Boskoop*, unul dintre hibrizii de perspectivă, datorită calității și aspectului fructelor și rezistenței la făinare, mult mai mare ca a soiului *Jonathan*.

Dintre hibrizii obținuți la Stațiunea experimentală pomicolă Bistrița, se evidențiază :

*Jonathan* × *Renet ananas*, caracterizat prin productivitate foarte mare, rezistență la ger și boli, fructe cu gust și aromă superioară multor soiuri raionate.

*Renet ananas* × *Pătul*, cu fructe de mărime mijlocie, cu pulpa albă-verzuie, crocantă și suculentă, cu gustul și aroma caracteristice soiului *Renet ananas* ; pomul mai rezistent la răpan și făinare decît genitorii.

Hibrizi valoroși de măr s-au obținut și la Stațiunea experimentală horti-viticolă Oluj, dintre care se remarcă :

*Parmen auriu* × *Jonathan*, caracterizat prin fructe de mărime mijlocie, uniforme, cu coacerea de vară, după Astrahan alb și Papirovska, pe care le depășește în ceea ce privește calitatea fructelor.

*Frumos galben* × (*Jonathan* × *Delicios roșu*), cu fructe mari, uniforme, cu gust bun și maturitatea de consum din decembrie până în aprilie.

Foarte prețioși, ca material inițial, în vederea unor noi lucrări de ameliorare, sînt hibrizii dintre soiurile cultivate (Wagner premiat, Jonathan, London Pepping etc.) și speciile sălbatice de măr (*Malus prunifolia* (Willd.) Borkh. și *M. floribunda* Sieb., *M. spectabilis* (Ait.) Borkh.), obținuți la Stațiunile Bistrița și Mărculești, datorită rezistenței lor deosebit de mare la rapăn și făinare.

## CLASIFICAREA SOIURILOR DE MĂR

După datele din literatură, în momentul de față se cunosc în cultură peste 10 000 de soiuri de măr. În același timp, în institutele de cercetări și stațiunile experimentale se creează pe an ce trece, un număr din ce în ce mai mare de soiuri.

Condițiile de climă și sol care influențează asupra unor soiuri timp îndelungat, le modifică uneori într-o măsură atât de mare, încât nu pot fi recunoscute decât cu greutate. De aceea, în toate timpurile, oamenii au căutat să încadreze soiurile de pom, deci și soiurile de măr, în anumite sisteme pomologice cu ajutorul cărora să le poată identifica, recunoaște și determina.

Prima încercare de clasificare a soiurilor de măr după forma fructului o face V. C o r d u s în a doua jumătate a secolului al XVI-lea (1561).

Mai târziu, în anul 1668, J. J o n s t o n a propus un sistem de clasificare a merelor care n-a găsit însă aplicare în practică.

În anul 1790, H. M a n g e r, luînd ca bază forma fructelor, împarte merele în: rotunde, elipsoidale, ovoide, alungite, turtite, hiperbolice, parabolice și neregulate.

Acest sistem de clasificare n-a găsit o aplicare largă în pomologie, din care cauză au existat mereu tendințe de elaborare a altora noi.

Într-adevăr, în anul 1792, pomologul german A. D i e l împarte merele în șapte clase, după formă, culoare și calitatea pulpei. După consistența pulpei, fiecare clasă o împarte apoi în trei grupe.

Deși sistemul lui Diel a fost mult mai natural decât acela al lui Manger, nici acesta n-a fost folosit multă vreme.

În anul 1797, A. B o l o t o v, în Rusia, clasifică merele după forma și mărimea fructului, culoarea pielii, lungimea și grosimea pedunculului, precum și după caracterele pomului.

Cu toate că sistemul de clasificare propus de B o l o t o v cuprinde multe elemente noi față de sistemele precedente, el nu a avut decât o întrebuințare de scurtă durată.

Au urmat apoi timp de o jumătate de secol numeroase încercări ale pomologilor ruși, francezi, englezi și germani de a întocmi un sistem pomologic care să poată avea o întrebuințare largă. Propunerile făcute în această perioadă nu aduceau însă nimic nou față de sistemul pomologic al lui Diel.

În anul 1848, pomologul german E. L u c a s împarte soiurile de măr în patru grupe mari, luînd ca bază poziția diametrului fructului față de înălțimea acestuia. Fiecare din cele patru grupe le subdivide apoi în cîte trei unități pe baza formei fructului.

În prima grupă intră merele turtite, cu diametrul maxim situat la mijlocul fructului, în grupa a doua intră merele sferice, la care diametrul maxim se află de asemenea la ju-

mătatea înălțimii fructului, în grupa a treia, merele conice, la care diametrul maxim se află mai jos de jumătatea înălțimii fructului, deci mai aproape de peduncul, iar în ultima grupă, merele neregulate.

Schematic, sistemul lui Lucas de clasificare a soiurilor de măr se prezintă astfel :

I. Mere turtite	1. turtite
	2. sferic-turtite
	3. semisferice
II. Mere sferice	4. sferice
	5. ovo-sferice
	6. cilindro-ovoide
III. Mere conice	7. conice
	8. conic-trunchlate
	9. ovoide
IV. Mere neregulate	10. clopotiforme
	11. gutuiforme
	12. bergamotiforme

În anul 1851, R. H o o g propune un sistem de clasificare a soiurilor de măr în care pe lângă forma și culoarea fructului, introduce și epoca de coacere.

Deși sistemele de clasificare elaborate la sfârșitul secolului al XVIII-lea și începutul secolului al XIX-lea au fost între timp completate și perfecționate, ele nu au putut satisface în întregime cerințele practicii. De aceea, L u c a s se reîntoarce la sistemul artificial al lui Diel, îl modifică, îl combină cu al său și întocmește în anul 1869 sistemul Diel-Lucas pentru mere. După acest sistem, soiurile de măr se împart în două grupe mari și anume : mere cu coaste, adică cu suprafața ondulată, și mere fără coaste, cu suprafața netedă. La rândul lor, fiecare grupă se subdivide mai departe după alte caractere, așa încât în final rezultă 15 clase.

Schematic, sistemul Diel-Lucas de clasificare a merelor se poate reprezenta astfel :

Mere	cu coaste	înguste	pe toată lungimea fructului	1. calvile
			plină la mijlocul fructului	2. sunătoare
	largi		pulpă fină, fără aromă	3. florino
			pulpă mai fină, puternic aromată	4. trandafirii
	fără coaste	cu gust de rețete	fructe mici turtite	5. hulubașe
			fructe mijlocii	6. rambure
		fără gust de rețete	dungate	7. rețete-rambure
			fără dungi	8. rețete de Borsdorf
				9. rețete unicolorate sau de ceară
				10. rețete roșii
				11. rețete aurii
				12. rețete răpănoase (cenușii)
				13. mere dungate
				14. mere gurguiete
				15. mere turtite

Intrucât acest sistem de clasificare a fost aplicat în pomologie timp îndelungat, folosindu-se din el anumite părți și în momentul de față, se dă în cele ce urmează, după J. L ö s c h n i g (79) și M. O o s t e ț c h i (36), o descriere sumară a claselor respective.



1. **Calvile.** În această clasă se încadrează soiurile de măr cu fructe mari sau mijlocii, de formă neregulată, uneori asimetrică, cu vârful îngustat sau ascuțit. Suprafața fructului este ondulată, formată din cinci coaste care se întind pe toată suprafața fructului; între acestea, la unele soiuri se disting încă cinci coaste, de dimensiuni mai mici, care există numai pe partea superioară a fructului, în special în regiunea cavității caliciale. Pelița fructului este elastică, subțire, netedă și unsuroasă la maturitatea deplină. Pulpa este fină, cu aromă puternică de fragă sau zmeură. Lojile sînt deschise sau semideschise.

După culoarea pielii, merele din această clasă se împart în:

- unicolorate (Calvil alb de iarnă, Calvil de zăpadă);
- dungate (Gravenstein);
- cu roșeață (Calvil roșu de toamnă, Calvil roșu de iarnă).

2. **Sunătoare.** Fructele soiurilor care fac parte din această clasă sînt de diferite mărimi și de formă asemănătoare calvilelor, uneori însă turtite sau alungite; în unele cazuri, forma merelor este chiar neregulată. Pelița este netedă, uneori lucioasă, rar sau de loc unsuroasă. Pulpa este mai puțin fină, chiar grosieră, fără aromă sau cu aromă slabă. Lojile sînt largi sau foarte largi și deschise. Camera axială este foarte mare, în așa fel că semințele se desprind și ies ușor din lojă. Dacă fructul se agită, se produce un sunet în camera axială de unde vine și numele de „sunătoare” a merelor din această clasă.

După culoarea pielii, soiurile din această clasă se împart în:

- unicolorate (Mere Verzi);
- dungate (Prinzenapfel);
- cu roșeață (Trosnițele).

3. **Florine.** Fructele din această clasă sînt mari sau mijlocii, de formă variabilă, asemănătoare cu acelea a calvilelor, însă mai rotunjite și cu coastele mai puțin pronunțate. Pelița este destul de groasă, netedă, semilucioasă, galbenă-aurie și de obicei acoperită cu o roșeață aprinsă. Pulpa este tare, fină, aromată, asemănătoare mai mult cu pulpa renetelor decît a calvilelor. Inima este mare și turtită, lojile sînt de asemenea largi și deschise, cu pereții crăpați.

După culoarea pielii se deosebesc soiuri:

- unicolorate (Renet de Champagne);
- cu roșeață (Boiken, London Pepping).

4. **Trandafirii.** Soiurile din această clasă au fructele de mărime mijlocie, de formă regulată, mai mult sau mai puțin turtită, cu coaste înguste care se observă numai în cavitatea caliciale sau și pe partea superioară a fructului. Pelița este subțire, netedă, lucioasă, uneori unsuroasă, fără pete de rugină. Atît pulpa cît și pelița au aromă puternică de trandafir. Pulpa este moale, uneori foarte fină și cedează ușor la presiune.

După culoarea pielii se deosebesc soiuri:

- unicolorate (Astrahan alb, Antonovka);
- dungate (Roz de Virginia, Astrahan roșu);
- cu roșeață (Napoleon, Wagner premiat).

5. **Hulubașe.** Soiurile din această clasă au fructe de mărime mijlocie, de formă regulată, însă variabilă, de cele mai multe ori alungită, cu coaste înguste, de-abia vizibile pe partea superioară a fructului sau numai în cavitatea caliciale. Pelița este groasă, însă fină și lucioasă. Pulpa este tare, mai consistentă decît la merele trandafirii, fină, asemă-

nătoare cu aceea a renetelor, cu aromă caracteristică. Lojile sînt mari, semideschise sau deschise.

După culoarea pielii se deosebesc soiuri :

- unicolorate (Rozmarin alb) ;
- dungate (Roter Jungfernapfel) ;
- cu roșeață (Candil Sinap, Sari Sinap, Tirolka).

**6. Rambure.** Fructele soiurilor din această clasă sînt mari sau foarte mari, ajungînd pînă la greutatea de 400—500 g, de formă regulată, cu coaste mici rotunjite sau șterse. Pelița fructelor este fină, netedă, lucioasă sau semilucioasă, fără rugină. Pulpa este tare, grosieră, dulce-acidulată, fără aromă sau cu aromă foarte slabă. Sînt soiuri cu întrebuințări industriale și mai puțin pentru masă.

După culoare se deosebesc soiuri :

- unicolorate (Rambur de iarnă) ;
- dungate (Frumos de Pontoise) ;
- cu roșeață (Aport).

**7. Renete-rambure.** Fructele sînt mari sau foarte mari, de formă neregulată, de cele mai multe ori asimetrice, cu coaste largi, caracter după care se aseamănă cu merele calvile. Pelița este destul de groasă, unicolorată, mai rar înroșită, însă fără dungi. Pulpa este tare, asemănătoare cu a renetelor, fină, succulentă, dulce-acidulată, cu aromă caracteristică merelor rambure. Inima este mare, lojile largi, deschise și camera axială mare.

După caracterul pielii se deosebesc soiuri :

- cu pelița netedă (Domnese, Poinic) ;
- cu pelița aspră (Renet de Canada).

**8. Renete de Borsdorf.** Fructele sînt mici sau mijlocii, de formă sferic-turtită sau conic-trunchiată, de obicei regulată, cu suprafața netedă, uneori prevăzută cu negi. Pelița este unicolorată pe partea umbrită și cu roșeață uniformă sau cu dungi pe partea însorită. Pulpa este tare, succulentă, cu aromă caracteristică renetelor.

După culoarea pielii se deosebesc soiuri :

- unicolorate (Mașanschi) ;
- dungate (Renet de Borsdorf) ;
- cu roșeață (Crăciunești).

**9. Renete unicolorate sau de ceară.** Mărimea fructelor variază de la mică pînă la mijlocie, rareori este mare, forma conic-trunchiată sau ovoidă. Pelița este unicolorată și numai foarte rar pe partea expusă la soare capătă o rumeneală fină. Culoarea predominantă din timpul vegetației este verde, din care cauză unii autori denumesc această clasă, a renetelor „verzi”. La maturitatea de consum, pelița devine galbenă de ceară, de unde și numele clasei.

După mărimea fructelor se deosebesc soiuri : -

- cu fructe mici (Renet ananas) ;
- cu fructe mijlocii (Renet Simirenko, Renet Oberdieck).

**10. Renete roșii.** Mărimea fructelor este variabilă, forma mai mult sau mai puțin regulată, cu suprafața netedă, pelița fină, lucioasă, de culoare verde, galbenă-verzuie sau galbenă deschis, acoperită pe cea mai mare parte din suprafață, în special în partea ex-

pusă la soare, cu o roșeață suflată sau cu dungi, fără pete și puncte de rugină. Prin culoarea de fond ștersă și cea acoperitoare curată și vie, rețelele roșii se deosebesc de cele aurii. Pulpa este compactă, fină, suculentă, puternic aromată.

După culoarea pielii se deosebesc soiuri :

- dungate (Jonathan, Renet tămios);
- cu roșeață (Renet Baumann).

**11. Renete aurii.** În această clasă se încadrează soiurile cu fructe mijlocii sau supra-mijlocii, de formă regulată, care au culoarea de fond galbenă-aurie. Pelița este tare, aspră, rumenită pe partea expusă la soare, cu dungi suprapuse de aceeași culoare, uneori cu puncte și pete ruginii. Pulpa este crocantă, de culoare gălbuie, cu nuanță portocalie, cu gust pronunțat de renete.

După culoarea suprapusă, rețelele aurii se împart în :

- dungate (Parment d'Orléans, Renet de Orléans);
- fără dungi, numai cu roșeață (Ribston Pepping).

**12. Renete răpănoase (cenușii).** În această clasă intră soiurile cu fructe variabile ca mărime și de formă regulată. Pelița este în cea mai mare parte sau în întregime acoperită cu rugină, sub care la unele soiuri se observă o roșeață uniformă și murdă, sau la altele mai există și dungi de culoare mai intensă. Pulpa este densă, suculentă.

După culoarea pielii se deosebesc soiuri :

- unicolorate (Renet cenușiu, Renet Damason);
- dungate (Frumos de Boskoop);
- cu roșeață ștersă numai pe o parte (Parker Pepping).

**13. Mere dungate.** Forma fructelor este variabilă, suprafața neregulată, cu coaste. Pulpa este semifină sau grosieră și de cele mai multe ori fadă. Gustul este vinuriu, uneori dulce-acrișor sau dulce, fără aromă sau foarte slab aromă.

Soiurile din această clasă se împart, după felul suprafeței fructului, în mere cu :

- suprafața netedă (Cellini);
- cu coaste (Königlicher Streifling).

**14. Mere gurguiete.** Fructele sînt de mărime mijlocie, uneori mare sau mică. Au suprafața netedă, pelița groasă, lucioasă, avînd culoarea de fond și cea acoperitoare fără dungi. Pulpa este de consistență tare, însă fragedă, cu gust dulceag sau vinuriu.

Soiurile din această clasă se deosebesc de cele din clasa precedentă prin faptul că sînt mai alungite și mai ascuțite și prin culoarea pielii care niciodată nu este dungată.

În această clasă se disting soiuri :

- unicolorate (Mere-pere);
- cu culoare acoperitoare (Domicelle, Gurguiete).

**15. Mere turtite.** Fructele sînt mari sau mijlocii, de formă sferic-turtită, neregulată, de cele mai multe ori asimetrică. Pelița este groasă, netedă, lucioasă, fără parfum. Pulpa este tare, compactă, cu gust dulce sau acru, fără aromă pronunțată.

După culoarea pielii, soiurile din această clasă se împart în :

- unicolorate (Verde de Stettin, Galben nobil, Pătul);
- cu culoare acoperitoare (Roșu de Stettin).

Cu toate că sistemul de clasificare Diel-Lucas a fost considerat ca cel mai bun și mai natural, totuși în practică nu a fost folosit în întregime.

În momentul de față, din acest sistem se aplică gruparea soiurilor în clasa calvelilor și a renetelor. De fapt, în sistemul respectiv, clasele 7—12 fac parte din grupa renetelor și corespund în linii mari cu ceea ce se înțelege în practică sub acest nume.

În anul 1894, V. V. Pașkevič propune un sistem de clasificare a soiurilor de măr pe baza caracterelor botanice ale frunzelor, florilor și fructelor. Pe lângă aceste caractere, în clasificarea sa, mai introduce și caracterele morfologice ale pomilor.

Potrivit acestui sistem, merii se împart în trei grupe mari :

1. cu frunze nelobate și răsucite în mugure ; 2, cu frunze oarecum lobate și plisate în mugure ; 3, cu frunze având forme intermediare.

După caracterele morfologice ale florilor, înălțimea pomului și forma coroanei, fiecare din aceste grupe se împarte în mai multe clase.

Cu toate că a fost primul sistem de clasificare a soiurilor de măr bazat pe criterii științifice, sistemul respectiv n-a putut să aibă o circulație largă. Cauza principală a constituit-o faptul că acest sistem se bazează mai mult pe caractere botanice și nu se ocupă cu o grupare a soiurilor în unități cu caractere comune, adică în grupuri naturale.

În anul 1925, U. P. Hedrick propune clasificarea soiurilor de măr după formă, în 10 grupe și anume :

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| 1. sferică        | 6 asimetrică       |
| 2. turtită        | 7. ovoidă          |
| 3. alungită       | 8. ovo-sferică     |
| 4. conică         | 9. sfero-conică    |
| 5. conic-alungită | 10. sfero-alungită |

În același timp, după gust, Hedrick împarte merele în două grupe mari : dulci și acre. Fiecare din aceste grupe le subdivide apoi după epoca de coacere în : timpurii, semitimpurii și târzii. În fiecare din aceste subdiviziuni clasifică merele după culoare în : verzi, galbene, roșii și ruginii.

Hedrick arată că toate sistemele de clasificare a soiurilor de măr pot fi folosite în pomologie. Dintre acestea nu există însă nici unul cu aplicare largă și cu rezultate satisfăcătoare. De aceea, el părăsește ideea de a cuprinde toate caracterele fructelor într-un singur sistem și propune în acest scop o cheie, adică un îndreptar pentru determinarea soiurilor de mere după un număr mic de caractere.

Pe lângă sistemele de clasificare propuse în decursul timpului, în pomologie, se mai folosesc și alte criterii. Unul dintre acestea are la bază epoca de coacere a fructelor. După acest criteriu, merele se împart în : soiuri de vară, de toamnă și de iarnă.

Se mai obișnuiește de asemenea împărțirea soiurilor de mere după gust, în mere dulci și acre. Pentru a defini soiurile a căror gust este intermediar între dulce și acru se folosesc termenii : dulceag, dulce-acrișor, vinuriu etc.

După culoarea pielii, soiurile de mere se împart în :

- mere verzi (Verzi de Rădășeni, Verzi de Comarna, Renet Simirenko) ;
- mere galbene (Frumos galben, Galben nobil, Delicios auriu) ;
- mere colorate, cu dungi (Domnesc, Parmen auriu, Cardinal) ;
- mere rumenite, colorate pe o parte, dar fără dungi (Calvil de zăpadă, Boiken, Pătul) ;

- mere roșii (Calvil roșu de toamnă, Calvil roșu de iarnă, Roșu de Stettin);
- mere ruginii sau răpănoase (Frumos de Boskoop, Renet cenușiu, Renet Oberdieck).

După modul de folosință, soiurile de măr se împart în: mere de masă, mere de bucătărie, mere industriale și de cidru.

Merele de masă avind gust plăcut, pulpa fină și aromă deosebită, sînt destinate în special pentru consumul în stare proaspătă.

Merele industriale sînt acelea care, avind un gust mai puțin plăcut, nu se pretează pentru consumul în stare proaspătă. Servesc mai mult ca materie primă pentru uscare, pregătirea marmeladei, pastei etc.

Merele de bucătărie se folosesc ca fructe coapte, pentru plăcintă etc.

Prin mere de cidru se înțeleg acele soiuri de măr care au pulpa suculentă și se pretează în special pentru pregătirea sucurilor și fabricarea cidrului. Unii autori înglobează merele de cidru în grupa merelor industriale.

În fine, după forma fructului, merele se clasifică în:

- turtite (Renet de Champagne);
- sferic-turtite (Crețesc);
- sferice (Pătul);
- ovo-sferice (Frumos galben);
- sferic-alungite (Bohnappel);
- elipsoidale (Sari Sinap);
- cilindrice (Candil Sinap);
- conice (Boiken);
- conic-alungite (Parment Adams);
- conic-trunchiate (Calvil de zăpadă);
- gutuiforme (Allington Pepping);
- bergamotiforme (Renet bergamot);
- neregulate (Frumos de Boskoop).

Acest criteriu de clasificare a merelor după formă, propus de colectivul „Pomologia R.P.R.”, stă la baza descrierii fructului în prezenta lucrare.

taboul nr. 7 (continuare)

Denumirea românească sau cea adoptată	Denumirea străină mai de înfinită	Regiunea I Subcar- patică meridio- nală	Regiunea a II-a Dealurile de vest	Regiunea a III-a Dealurile de nord	Regiunea a IV-a Dealurile de est	Regiunea a V-a Dealurile din sud- estul Transil- vaniei	Regiunea a VI-a Cîmpia Dunării	Regiunea a VII-a Cîmpia Banatului Cîrşilor şi a Someşului	Regiunea a VIII-a Cîmpia Colinele Moldovei	Regiunea a IX-a Cîmpia Transil- vaniei	Regiunea a X-a Bărăganul şi Dobrogea
Trăgănel de Comarna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
London Pepping	London Pepping	B	B	B	B	B	C	—	C	B	—
Calvill de zăpadă	Calville de neige	C	I	I	C	I	—	C	B	C	—
Roşii de Geoagiu	—	—	B	B	—	C	—	C	—	—	—
Bismarck	Bismarck	—	I	C	C	C	—	I	—	—	—
Renet ananas	Reinette ananas	I	I	C	C	I	—	I	C	C	—
Frumușețea	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Romei	Rome Beauty	I	—	—	I	—	—	—	I	—	—
Frunos galben	Belle fleur jaune	—	C	C	C	C	—	C	—	—	—
Renet de Canada	Reinette de Canada	B	B	B	B	B	—	B	C	C	—
Kalterer Böhmer	Kalterer Böhmer	C	C	B	C	C	—	C	I	I	—
Renet portocaliu	Reinette orange de Cox	C	C	—	C	C	—	C	C	—	—
Renet cenușiu	Reinette grise	—	C	B	B	—	—	—	—	C	—
Frunos de	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Boskoop	Belle de Boskoop	B	C	C	C	B	B	C	I	C	—
Gustav durabil	Gustav Dauerapfel	—	C	B	—	B	—	—	—	B	—
Banana de iarnă	Winter Banana	I	I	I	I	I	—	I	I	I	—
Poinle	—	—	—	B	—	B	—	—	—	C	—
Domnesc	—	C	—	—	C	I	C	—	I	—	—
Jonathan	Jonathan	B	B	B	B	B	C	B	B	B	C
Nemțesc cu miezul roșu	—	—	—	—	C	—	—	—	I	—	—
Candil Sinap	Kandil Snap	I	—	—	—	—	—	—	C	—	—
Delicios dublu roșu	Double red delicious Goldreine von Blenheim	B	I	I	I	—	—	I	I	C	—
Renet auriu de Blenheim	Reinette Baumann	—	C	B	I	B	C	C	—	B	C
Renet Baumann	—	C	B	B	B	B	—	B	B	C	—
Pătul	Wagner price apple	C	C	C	B	C	—	C	B	C	—
Wagner premiat	Parker Pepping	B	C	C	—	C	—	I	—	C	—

Denumirea românească sau cea adoptată	Denumirea străină mai des întâlnită	Regiunea I Subcarpaică meridională	Regiunea a II-a Dealurile de vest	Regiunea a III-a Dealurile de nord	Regiunea a IV-a Dealurile de est	Regiunea a V-a Dealurile din sud-estul Transilvaniei	Regiunea a VII-a Cîmpia Banatului Crișuri'or și a Someșului	Regiunea a VIII-a Colinele Moldovei	Regiunea a IX-a Cîmpia Transilvaniei	Regiunea a X-a Bărăganul și Dobrogea
Șoveri nobil	—	—	B	B	—	—	B	—	B	—
Mașanschi	Mașanzker	I	B	B	—	B	B	—	C	—
Șteulane	—	—	C	C	—	I	—	—	C	—
Creșesc auria de Vilcea	—	B	—	—	C	—	—	C	—	—
Creșesc roșu	—	B	—	—	C	—	—	C	—	—
Creșesc dungat de iarnă	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rozmarin alb	—	C	—	—	C	—	—	C	—	—
Roșu de Stettin	Rozmarin blanche	I	—	I	C	—	I	C	I	—
Bolken	Roter Stettiner	—	B	B	—	B	C	C	C	—
Budai Domokoș	Boikenapfel	C	C	C	C	C	C	B	C	—
Renet de Cham-pagne	—	—	C	C	—	—	—	—	—	—
Bohnapfel	Reinette de Cham-pagne	C	C	C	C	C	I	B	—	—
Renet Simirenko	Grosser Rheinischer Bohnapfel	—	C	C	—	C	—	—	C	—
Eiserapfel	Reinette Simirenko	—	—	C	C	—	—	C	—	—
Cornoșe vârgate de Madă	Roter Eiserapfel	—	I	C	C	C	C	C	I	—
Ontario	—	—	C	—	—	C	—	—	C	—
Renet de Cassel	Ontario	—	C	—	—	C	—	—	C	—
	Grosse Casseler Reinette	—	—	—	B	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	B	C	—
Soluri de bază	—	9	14	16	13	13	8	11	12	7
„ completare	—	19	22	22	24	22	7	22	25	7
„ încercare	—	10	10	7	7	7	1	12	6	2
Total	—	38	46	45	44	42	16	45	43	16

Soiurile de măr Astrahan roșu, Parmen auriu, Jonathan și London Pepping sînt raionale în toate regiunile țării. Această răspîndire a soiurilor nu este legată întotdeauna și de o intensitate corespunzătoare în cultură. Astfel, soiul Jonathan va deține în viitor 14,2%, iar Parmen auriu numai 9,4% din sortimentele pentru măr. Soiul Astrahan roșu, deși universal, nu va reprezenta decît 3,2% din total. În schimb, soiul Pătul va deține pe țară 10,6%, cu toate că lipsește din sortimentul regiunilor a VI-a și a X-a. În același timp, soiul Crețesc roșu, neintrodus în patru regiuni pomicole, va ocupa totuși 9% din totalul merilor pe țară.

Soiurile Jonathan, Pătul, Parmen auriu, Crețesci, London Pepping, Șovari nobil și Astrahan roșu, ca cele mai valoroase, vor deține în viitor circa 56% din sortimentele pentru măr.

Sortimentele pentru măr întocmite pe baza studiilor efectuate pe teren și indicate în tablou nu au un caracter permanent. Ele sînt susceptibile de îmbunătățiri, completări și modificări. În primul rînd, un soi se va menține în cultură pînă în momentul în care vor apărea altele mai valoroase. Acest principiu al perfecționării permanente a sortimentelor constituie un factor puternic și mobilizator pentru dezvoltarea pomiculturii. Din acest punct de vedere, la noi există mari posibilități. Din numărul mare de soiuri propuse în sortimente cu titlu de încercare se vor evidenția unele valoroase, care vor trece în categoria soiurilor de bază sau cel puțin în grupa soiurilor de completare. Pe de altă parte, în instituțiile de cercetare se creează un număr din ce în ce mai mare de soiuri noi. Unele din acestea vor întrece ca valoare multe din soiurile vechi, pe care le vor înlocui treptat în cultură.

Modificarea sortimentelor va fi determinată în viitor și de extinderea comerțului nostru exterior și de dezvoltarea industriei alimentare prelucrătoare de fructe. Anumite cerințe ale piețelor străine pentru unele soiuri sau pentru anumite produse industrializate vor impune desigur introducerea și răspîndirea în cultură și a soiurilor care vor corespunde acestor scopuri. În această privință, prin lucrările de microraiionare din anul 1963 s-a precizat ca soiurile Delicios auriu, Delicios roșu și altele cerute mult pe piețele străine să fie cultivate pe suprafețe mai mari în bazinele pomicole unde găsesc cele mai bune condiții de creștere și rodire.

Cu toate modificările de care sînt susceptibile în viitor, sortimentele propuse aduc totuși o îmbunătățire substanțială în situația pomiculturii din Republica Populară Romînă.



# ASTRAHAN ALB

- Sinonime :** *rus.* Astrahanskoe beloe, Astrahanka, Nalivnoe zelionoe, Serfi naliv.  
*franc.* Pomme de glace, Pomme gelée, Pomme de Moscovie, Astracan blanche.  
*germ.* Weisser Astrachan, Eis Apfel, Astrachanischer Sommerapfel.  
*engl.* White Astrachan, Transparent apple.  
*ital.* Melo d'Astrachan.  
*mag.* Asztraháni fehér.  
*bulg.* Bial astrahan.  
*ceh.* Astrachan bílý.

**Origine.** După părerea celor mai mulți pomologi, soiul Astrahan alb este originar din sudul U.R.S.S., din regiunea Mării Caspice. S-a încetățenit mai mult în țările nordice, unde s-a afirmat ca un soi foarte rezistent la ger.

A fost descris pentru prima dată în anul 1653, de către pomologul N. de Bonnefont sub numele de Pomme glacée d'été.

**Răspîndire.** Este foarte răspîndit în Norvegia, Suedia, Finlanda, în U.R.S.S., R.S.S. Estonă, R.S.S. Letonă și R.S.S. Lituană, Anglia, Franța, Germania, ca și în America de Nord.

La noi se întîlnește în toată țara, în grădinile de lângă case și mai puțin în plantațiile mari din gospodăriile socialiste.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în pepinieră crește drept, viguros și se formează ușor; în livadă, în general, nu atinge dimensiuni mari; în terenurile bogate și cu suficiente rezerve de umiditate are vigoare supramijlocie și atinge dimensiuni destul de mari.

Înflorește foarte timpuriu sau timpuriu, perioada înfloritului fiind de 6—8 zile. Este un soi autosteril. Pentru polenizarea încrucișată se recomandă plantarea în asociație cu soiurile: Antonovka, Aport, Borovinka, London Pepping, Papirovka, Renet de Champagne, Renet de Landsberg. Are polen bun și servește ca polenizator pentru soiurile: Antonovka, Aport, Borovinka.

Se altoiește mai frecvent pe măr sălbatic și paradis. Altoit pe măr sălbatic intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani după plantare, produce destul de bine și în fiecare an; altoit pe paradis intră pe rod la 3—4 ani, produce abundent și regulat; intră în perioada de plină rodire pe la 9—10 ani.

Fructele sînt de calitate I, foarte bune pentru masă, răcoritoare, cu aromă plăcută; au însă rezistență mică la transport și păstrare, cel mult 4—6 zile. Se recoltează cu 5—7 zile înainte de maturitatea completă, adică în momentul cînd devin de culoare albă. Sînt atacate de rapăn și de viermele merelor.



[Fig. 11. — Astrahan alb.

Soiul Astrahan alb este rezistent la secetă și ger. Aceste însușiri permit ca să fie cultivat în multe regiuni nordice, iar la noi pînă în zona de munte. Preferă solurile ușoare, însă fertile. Pe cele grele, argiloase și cu exces de umiditate crește slab și produce fructe de dimensiuni mici, de cele mai multe ori atacate de rapăn, frunzele fiind atacate și de făinare. Cele mai bune rezultate le dă în terenurile inundabile de aluviune sau irigabile, din lungul Dunării etc.

Deoarece fructele ajung la maturitate în cursul verii, soiul se poate cultiva și în regiunile de câmpie, secetoase.

**Calități:** precocitatea soiului, rezistența la ger, înflorirea tîrzie și rodirea în fiecare an a pomilor precum și maturitatea timpurie a fructelor.

**Defecte:** maturitatea eșalonată a fructelor și durata scurtă de păstrare, brunificarea pulpei în locurile lovite, precum și transparența ei în anii răcoși.

## POMUL

Pomul, de vigoare mijlocie, formează trunchi drept, de grosime mijlocie, cu scoarța cenușie roșiatică.

*Coroana* — sfero-conică sau larg-piramidală, cu timpul devine sferică, largă, de desime potrivită (fig. 11).

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie, aproape drepte în tinerețe, formează cu axul un unghi aproximativ de  $45^\circ$ ; scoarța de culoare brună-verzuie, cu numeroase lenticile alungite. În perioada de plină rodire, sub greutatea recoltelor, ramurile se arcuesc și stau cu virfurile aplecate.

*Ramurile de rod* — predomină pitenii și țepușele.

*Lăstarii* — cu internodii foarte mari, pubescenti la vîrf, cu scoarța netedă, de culoare brună-cenușie, acoperită cu lenticile mici, albe, destul de rare.

*Mugurii vegetativi* — alungiți, lipiți de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, bombați, pubescenti.

*Frunzele* — mari sau foarte mari, ovate sau ovat-alungite, cu virful acut, de culoare verde deschis, netede, vălurate și cu marginile serate, mai mult crenate. Pețiolul de lungime mijlocie, de culoare brună-verzuie, înroșit la bază, cu un igheab pronunțat la partea superioară, cu stipele scurte, alungite, care cad de timpuriu.

*Florile* — cu petalele albe, cu irizații roz; bobocii floralii roșii.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, variabilă pe același pom,  $H^1) = 54 - 63$  mm și  $D^2) = 68 - 82$  mm; greutatea variază între 69 și 153 g, cu media de 93 g.

*Forma* — variabilă, conic-turtită, sferic alungită sau conică cu diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii fructului sau mai aproape de peduncul. Din regiunea diametrului maxim, fructele se rotunjesc spre bază și devin mai înguste către vîrf; unele fructe sînt asimetrice. Merele mari au pe toată suprafața 3-5 coaste destul de pronunțate; cele mici sînt aproape netede (fig. 12).

*Culoarea* — de fond albă-verzuie, apoi, albă, foarte rar acoperită cu o roșeață fină pe partea expusă la soare. Punctele de sub piele sînt numeroase, de culoare albă, se disting bine pe fondul verzui al fructelor și nu se mai observă după ce fructul a ajuns la maturitate. Fructele crescute în umbră sînt unicolorate.

*Pedunculul* — de dimensiuni variabile, mai frecvent scurt, gros și cărnos la bază, de culoare verde-brună și slab pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — largă, puțin adîncă, avînd pielea acoperită cu rugină abundentă, dispusă în formă de raze.

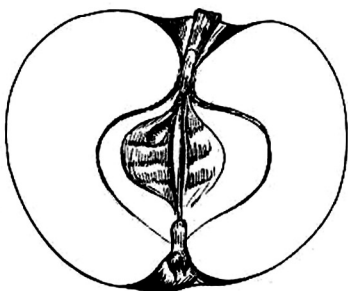


Fig. 12. — Astrahan alb.

<sup>1)</sup> H = înălțimea fructului.

<sup>2)</sup> D = diametrul maxim al fructului.

**Caliciul** — mic, de cele mai multe ori închis, format din sepale de culoare brună-verzuie, lipsite de perișori, lungi, ascuțite, cu virfurile răsfrinte în afară.

**Cavitatea calicială** — îngustă și superficială astfel că tot caliciul pare așezat direct în virful fructului, având pereții cu suprafața ondulată și mărginită de câteva ridicături proeminente, care se transformă în coaste după ce ies din cavitate.

**Pelița** — subțire, puțin rezistentă, netedă fără luciu, acoperită cu un strat subțire de pruină, de culoare cenușie-verzuie, cu parfum slab de pepene galben, foarte plăcut; dacă se întârzie recoltarea fructelor, plesnește.

**Cavitatea subcalicială** — destul de largă, aproape cilindrică, uneori în formă de pîlnie largă, cu staminele așezate în partea superioară a cavității.

**Înima** — de mărime supramijlocie sau mare, cordiformă, situată mai aproape de caliciu.

**Lojiile** — mari, larg deschise, cu pereții crăpați și calușiți, comunică cu camera axială.

**Semințele** — în număr de 8–10, foarte mari, de culoare castanie.

**Azul** — deschis, variabil ca înălțime și lărgime, uneori umplut cu un țesut spongios.

**Pulpa** — albă, fin granulată, succulentă, cu gust vinuriu, acrișoară, devine puțin făinoasă la maturitatea completă; în anii reci, mai ales în regiunile de munte, străvezie, de culoare verde-cenușie.

**Maturitatea de consum** — coincide în general cu cea de recoltare, la sfîrșitul lunii iunie, începutul lunii iulie (în regiunea de cîmpie).

**RECOMANDĂRI.** Soiul Astrahan alb se recomandă să fie cultivat în grădinile de lângă case și în plantații masive ca soi de bază în regiunile: a VI-a — Olimpia Dunării, a VII-a — Olimpia Banatului, Orișurilor și a Șomeșului, a VIII-a — Colinele Moldovei, a IX-a — Olimpia Transilvaniei și a X-a — Bărganul și Dobrogea; ca soi de completare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest și a IV-a — Dealurile de est.

## PEZIOME

*Созревание — июль.*

**Дерево** — здоровое, выносливое, нетребовательное к почве и климату, мощное, быстро образует широко-пирамидальную или шаровидную крону; начинает рано плодоносить и дает ежегодный и обильный урожай.

**Плод** — средней величины, усеченно-конической формы, зеленовато-белый, очень редко с нежным румянцем; мякоть белая, нежная, сочная, тонко-зернистая, кисловатая, ароматная, приятного вкуса. Плоды плохо переносят транспорт.

Сорт рекомендуется культивировать вблизи промышленных центров и городов.

## RÉSUMÉ

*Maturité — juillet.*

**Arbre** — sain, résistant au froid et aux maladies; peu exigeant quant aux conditions de sol; il a une croissance vigoureuse, formant une large couronne pyramidale ou sphérique; fructifie très tôt et donne chaque année des récoltes abondantes.

**Fruit** — moyen, tronconique, blanc-verdâtre, très rarement couvert d'une fine rougeur; chair blanche, succulente, finement granulée, acidulée, au goût vineux, fort savoureuse. Les fruits sont sensibles au transport.

La variété Astracan blanche est recommandée pour la culture dans le voisinage des grands centres industriels et des villes.

# PAPIROVKA

<b>Sinonime :</b> <i>pol.</i>	Papierowka biela, Inflancka.
<i>rus.</i>	Papirovka, Prozracinoe beloe, Belii nalive nastoiashchii.
<i>franc.</i>	Transparente blanche, Pomme de Revel, Transparente jaune.
<i>germ.</i>	Durchsichtiger Sommerapfel, Weisser Transparentapfel, Weisser Klarapfel, Polnischer Papierapfel.
<i>engl.</i>	Jellow Transparent.
<i>ceh.</i>	Prusvitné Zluté.
<i>mag.</i>	Papirovka, Fehér Ólar.
<i>bulg.</i>	Biala prozracina.
<i>rom.</i>	Ólar alb.

**Origine.** Nu este încă stabilită originea acestui soi ; se presupune că ar proveni din regiunea Mării Baltice (R. S. S. Letonă, R. S. S. Lituană, R. P. Polonă), unde se întâlnește pretutindeni.

**Răspîndire.** Se cultivă în toate țările din Europa și în special în partea centrală și de sud-est a U.R.S.S.

La noi este destul de răspîndit pretutindeni, mai ales în grădinile de lângă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul atinge dimensiuni mijlocii sau supramijlocii și reușește altoit pe măr sălbatic și dusen. Pentru obținerea formelor palisate de la care se obțin fructe foarte frumoase și mari se altoiește pe paradis.

Are o durată de viață pînă la 40—50 ani.

Înflorește foarte timpuriu, durata perioadei respective fiind de 7—10 zile.

Soiul Papirovka este autosteril și pentru asigurarea polenizării se cultivă în asociație cu : Antonovka, Astrahan roșu, Boiken, Borovinka, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, Jonathan, Mc. Intosh, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet portocaliu, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Transparent de Oroncels. Are polen de calitate bună.

Este un soi precoce, intră pe rod la vîrsta de 3—4 ani, uneori chiar în pepinieră. De la vîrsta de 6—7 ani, producția devine mare și asigurată. La vîrsta de 18—20 ani dă o recoltă medie de 80—90 kg/pom. G. A. K a b l u c i k o menționează că producțiile record se ridică chiar pînă la 200 kg/pom (61).

Fructele sînt de calitate I, suculente, cu gust acrișor-dulceag, răcoritor, fiind foarte apreciate pentru consumul în stare proaspătă. Cu toate că au pulpa moale, recoltate și ambalate îngrijit, suportă totuși transportul la distanțe nu prea mari. După recoltare se pot păstra timp de 2—3 săptămîni. Pentru expediere trebuie recoltate cu cîteva zile înainte de maturitate.



Fig. 13. — Papirovka.

Atît pomul cît și fructele sînt relativ rezistente la atacul bolilor și dăunătorilor. În anii ploioși, fructele sînt însă atacate de rapăn. Fructele sînt de asemenea sensibile la soluțiile cupro-arsenicele cu care se tratează pomii.

Pomii nu suferă de ger și nu au cerințe deosebite față de climă și sol. Dau totuși rezultate mai bune pe solurile luto-nisipoase, fertile și revene. Fiind un soi rustic, se poate cultiva și în regiunile de munte pînă la o altitudine de 1 200 m.

*Asemănări cu alte soiuri.* Se aseamănă cu soiul Astrahan alb, de care se deosebește totuși prin dimensiunile mai mici și prin prezența unei muchii în lungul fructului, foarte caracteristică; culoarea fructului la Astrahan alb prezintă uneori o slabă roșeață și dungi fine, ceea ce lipsește la Papirovka.

**Calități :** rezistența pomului la ger și boli, rodirea abundentă și în fiecare an, maturitatea timpurie și calitatea superioară a fructelor.

**Defecte :** sensibilitatea mare a fructelor la vînt, precum și pătarea lor în locurile lovite.

## POMUL

Pomul de vigoare mijlocie, în pepinieră crește puternic, formînd trunchi drept, și coroană piramidală foarte frumoasă ; în livadă nu atinge dimensiuni mari.

**Coroana** — invers-piramidală, largă, uneori globuloasă (fig. 13).

**Ramurile de schelet** — destul de groase, drepte, cu scoarța gălbuie-cenușie, formează cu axul un unghi de circa 45°.

**Ramurile de rod** — scurte, reprezentate prin pinteni și țepușe ; bursele scurte, destul de voluminoase.

**Lăstarii** — de vigoare mijlocie, aproape drepecți sau slab curbați, cu internodii destul de lungi, 40 cm, pubescenti, din care cauză par albi-cenușii, mai ales la vîrf, cu scoarța verzuie-măslinie cu nuanță slabă roșatică, pe care se observă lenticile gălbui murdare, alungite pe lăstarii tineri și rotunjite pe ramurile mai bătrîne.

**Mugurii vegetativi** — mijlocii, uneori destul de mici, slab pubescenti, lipiți de ramură.

**Mugurii floriferi** — de mărime mijlocie, ovo-conici, bombați, pubescenti.

**Frunzele** — mari sau foarte mari, în medie cu lungimea de 117 mm și lățimea de 70 mm, ovate, de culoare verde deschis, mai late la bază, cu vîrfurile ascuțite și marginile serate, glabre pe fața superioară și slab pubescente pe cea inferioară. Petiolul subțire, lung de 25—45 mm, drept, pubescent la frunzele expuse la soare și glabru la frunzele din interiorul coroanei, la bază cu stipele mari, eliptice.

**Florile** — cu petalele ovate, puțin gofrate, de culoare albă, cu irizații roz ; bobocii floralii de culoare roșie.

## FRUCTUL

**Mărimea** — mijlocie,  $H = 59-63$  mm și  $D = 62-69$  mm ; greutatea medie de 84 g. Pe pomii tineri sau pe cei crescuți în condiții favorabile de sol, fructele ating dimensiuni mari.

**Forma** — variabilă, la majoritatea fructelor ovo-sferică mai rar conic-alungită. Diametrul maxim se află la jumătatea înălțimii fructului, de unde acesta se îngustează spre vîrf, astfel că baza fructului este mai largă decît vîrfurile. Pe suprafața fructului se observă trei, patru, mai rar cinci coaste, bine pronunțate în apropiere de cavitatea caliciale. Caracteristic pentru acest soi este prezența unei muchii înguste și ascuțite care se întinde de la caliciu la peduncul (fig. 14).

**Culoarea** — de fond, la recoltare, verzuie, acoperită cu un strat gros de pruină albicioasă, la începutul maturității devine albă ca hîrtia, de unde numele de Papirovska, iar la completa maturitate, galbenă deschis. Pe partea expusă la soare, unele fructe au, foarte rar, o rumeneală ștearsă, cu nuanță cărămizie.

**Pedunculul** — gros, destul de lung, 20—30 mm, iese din cavitate, de culoare verde murdar, slab pubescent, uneori cărnos la bază, drept sau puțin curbat.

*Cavitatea pedunculară* — puțin adâncă, largă neregulată, de culoare verzuie, uneori cu raze fine de rugină.

*Caliciul* — mare, închis, avînd separele late, pubescente, care rămîn timp îndelungat verzi.

*Cavitatea calicială* — puțin adâncă, destul de îngustă, cu suprafața ondulată, iar pe margini cu coaste foarte pronunțate.

*Pelița* — subțire, netedă, cu un strat abundent de pruină albicioasă, din care cauză pare mată; dacă este frecată puțin apare un luciu marmorat, foarte frumos.

*Cavitatea subcalicială* — destul de scurtă, conică, neajungînd la camera axială.

*Înima* — foarte mare, alungită, de formă eliptică, cu pereții galbeni, bine marcați, de multe ori asimetrică.

*Lojile* — foarte mari, larg deschise, cu pereții crăpați.

*Semințele* — în număr mare, de mărime mijlocie, rotunjite, parțial turtite, de formă neregulată; uneori la maturitate cad în camera axială și produc un sunet caracteristic la agitare a fructului.

*Azul* — deschis, formează o cameră axială fusiformă, destul de mare și spațioasă, care comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă, fină, granuloasă, suculentă, dulce-acidulată, slab aromată; uneori în interiorul fructului, altă dată chiar de la exterior, este inundată de suc celular, din care cauză devine transparentă și foarte plăcută la gust; la supramaturitate devine mălăiață, făinoasă, începînd să putrezească de la interior.

*Maturitatea de consum* — în luna iulie; fructele se pot pune în consumație chiar din faza de pîrgă, încă înainte de recoltare.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Papirova se recomandă să fie cultivat în grădinile de lingă casă și în plantațiile gospodăriilor agricole colective din apropierea centrelor industriale și a orașelor mari, ca soi de bază în regiunile: a II-a — Dealurile de vest, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VI-a — Cîmpia Dunării, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului, a IX-a — Cîmpia Transilvaniei și a X-a — Bărăganul și Iobrogea; ca soi de completare în regiunea a III-a — Dealurile de nord.

## РЕЗЮМЕ

Созревание — июля.

*Дерево* — средних размеров, сильнорослое с широко-пирамидальной кроной, выносливое, морозо- и болезнестойчивое, нетребовательное к почве; начинает рано плодоносить, давая ежегодный урожай.

*Плод* — средней величины, яйцевидно-округлый, реже продолговато-конической формы, чисто-беловатый, блестящий, очень редко со слабо размытым румянцем кирпич-

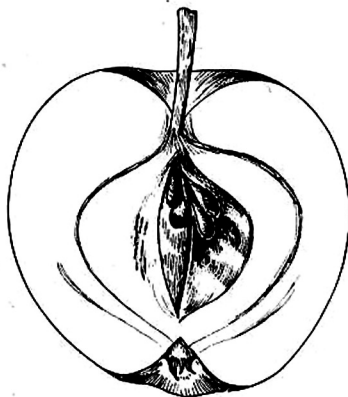


Fig. 14. — Papirova.



## ASTRAHAN ROȘU

<b>Sinonime :</b>	<i>rus.</i>	Krasnoe astrahanskoe, Astrahanskoe krasnoe.
	<i>franc.</i>	Astracan rouge, Vermillon d'été, Rouge hâtive, Carmin de juin.
	<i>germ.</i>	Roter Astrachan.
	<i>engl.</i>	Red Astrachan, Beauty of Wales.
	<i>ceh.</i>	Astrachan červený.
	<i>mag.</i>	Asztraháni piros.
	<i>pol.</i>	Oliwka czerwona.
	<i>bulg.</i>	Cerven Astrahan.

**Origine.** După părerea celor mai mulți pomologi, soiul Astrahan roșu ar proveni din regiunea orașului Astrahan (U.R.S.S.), de unde pe la anul 1800 a început să se răspîndească în toate țările cu caracter pomicol.

**Răspîndire.** Este răspîndit mai ales în U.R.S.S., R. S. S. Letonă, R. S. S. Estonă și R. S. S. Lituană, în Germania, Suedia, Norvegia, Finlanda și Franța. Se întâlnește și în America de Nord, însă pe o scară mai restrînsă decît soiul Astrahan alb.

La noi se găsește în colecțiile pomologice și este cultivat mai mult în grădinile de lângă case, în special în nordul Moldovei și nordul Transilvaniei.

### CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Astrahan roșu se caracterizează prin pomi de talie mijlocie. Reușește altoit pe măr sălbatic, pe dusen și paradis. Trăiește relativ puțin, 40—50 ani, deoarece se epuizează repede.

Înflorește foarte timpuriu, iar pericada respectivă durează numai 5—7 zile. Este un soi autosteril; pentru polenizarea încrucișată se plantează în asociație cu soiurile: Borovinka, Mc. Intosh, Renet Oberdieck, Renet Simirenko. Avînd polen bun, servește la rîndul său ca polenizator pentru soiurile: Borovinka, Papirova, Parmen auriu, Renet de Landsberg.

Începe să rodească de timpuriu, la vîrsta de 3—4 ani cînd este altoit pe portaltoi pitici și la 5—6 ani cînd este altoit pe măr sălbatic. La vîrsta de 18—20 ani produce 80—120 kg/pom.

Fructele de calitate excepțională, sînt foarte frumoase, cu gust acidulat foarte plăcut, bune pentru masă și industrializare. Conțin 8,01—11,05% zahăr, 0,77—1,30% aciditate, 0,17—0,22% tanoide, 0,48—0,55% substanțe pectice și 6,0—6,5 mg% vitamina C.

Fructele se recoltează cu cel puțin o săptămână înainte de maturitate, căci altfel devin mălăiețe și nu suportă transportul la depărtări mari. Avînd pielea fină, merele se pătează în locurile lovite. Se păstrează 2—3 săptămîni după recoltare, dar numai în încăperi reci. Sînt întrucîtva sensibile la rapăn și la atacul viermelui merelor; în timpul creșterii sînt sensibile la soluțiile cupro-arsenicale.

Soiul Astrahan roșu este nepretențios față de sol și expoziție, fiind rezistent la secetă și ger. Reușește mai bine în localitățile cu climă răcoroasă.



Fig. 15. — Astrahan roșu.

În general, pe trunchi și pe ramurile de schelet nu se înregistrează răni și plăgi ca la alte soiuri mai puțin rezistente. De asemenea, nu suferă de ger nici mugurii, nici lăstarii. Ca urmare, poate fi cultivat în regiunile muntoase pînă la altitudini de 900—1 000 m.

Deoarece fructele nu sînt prinse bine pe ramuri, are nevoie de locuri adăpostite. Reușește mai bine și dă recolte mari pe solurile afinate, fertile și revente.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructele soiului Astrahan roșu se aseamănă mult cu acelea ale soiului Roz de vară; ajung însă la maturitate cu 8—10 zile mai devreme și obișnuit sînt mai intens și mai uniform colorate.

**Calități :** intrarea de timpuriu pe rod, rodirea regulată și abundentă, frumusețea și calitatea foarte bună a fructelor.

**Defecte :** longevitatea mică a pomilor, sensibilitatea față de boli și dăunători, slaba rezistență a fructelor la vînt.

## POMUL

Pomul în pepinieră crește drept și viguros, formînd coroana piramidală foarte frumoasă. În livadă, la început crește repede, se oprește însă curînd și nu atinge dimensiuni mari ; are trunchiul viguros, cu scoarța roșiatică-cenușie.

**Coroana** — deasă, invers-piramidală sau sferic-alungită (fig. 15).

**Ramurile de schelet** — de grosime mijlocie, formînd cu axul un unghi aproximativ de 50°, cu vîrfurile întotdeauna îndreptate în sus.

**Ramurile de rod** — predomină pîntenii, țepușele și bursele.

**Lăstarii** — cu vîrfurile arcuite în sus, destul de groși, cu scoarța de culoare brună-roșiatică, netezi, cu lenticole alungite, puține la număr, de culoare albă murdar, uneori cu nuanță roz.

**Mugurii vegetativi** — foarte mici, pubescenti, de culoare cenușie.

**Mugurii floriferi** — mari, ovoizi, cu solzii desfăcuți la vîrf.

**Frunzele** — de mărime mijlocie, ovate, cu vîrful foarte ascuțit și cu marginile serate, puțin pubescente, pe fața inferioară. Stipelele scurte și drepte, iar pețiolul de lungime mijlocie sau lung, 25—40 mm, aproape drept, gros, foarte slab pubescent, roșu pal.

**Florile** — cu petalele mari, roz-albicioase și staminele mari ; bobocii floralți roșiatici.

## FRUCTUL

**Mărimea** — mijlocie, uneori chiar supramijlocie,  $H = 58 - 56$  mm și  $D = 63 - 72$  mm și greutatea medie de 96 g, cu variații între 54 și 162 g.

**Forma** — sferică sau sferic-turtită, puțin conică spre vîrf, uneori puțin asimetrică. Diametrul maxim se află la jumătatea înălțimii. Pe partea superioară a fructului se disting coaste foarte puțin pronunțate (fig. 16).

**Culoarea** — de fond verde-gălbui în momentul recoltării și galbenă la maturitate, acoperită pe toată suprafața cu o rumeneală carmin-zmeurie intens, marmorată cu dungi roșii închis, vizibile. Sub pielea există puncte albicioase, destul de mari la bază și mai mici spre vîrf.

**Pedunculul** — destul de lung, de cele mai multe ori cărnos, de culoare verde murdar, pubescent, inserat oblic.

**Cavitatea pedunculară** — destul de adîncă, îngustă și neregulată din cauza unui pînten al pulpei, la fructele fără pîten, este deschisă și are formă regulată de pîlnic. Pielea din cavitate este acoperită aproape în întregime cu rugină de culoare verzuie-gălbui.

**Caliciul** — de mărime mijlocie, închis sau semideschis, cu sepalele late și lungi, cu vîrful ascuțit brusc ; rămîn verzi și pubescente la bază timp îndelungat, strînse și cu vîrfurile întoarse în afară.

**Cavitatea calicială** — puțin adîncă, îngustă, cu pereții încrețiți.

*Pelița* — subțire, fină, netedă, acoperită cu un strat gros de pruină violacee care dă un aspect foarte frumos fructului. Frecate, fructele devin lucioase, unsuroase și foarte frumoase.

*Cavitatea subcalicială* — largă, conică, scurtă sau în formă de pilnic, cu staminele așezate la mijloc sau mai aproape de caliciu.

*Inima* — de dimensiuni mijlocii sau mari, de formă conică, lărgită, așezată în centrul fructului sau mai aproape de caliciu.

*Lojile* — mari sau mijlocii, aproape închise, cu pereții netezi sau puțin crăpați, de culoare verzuie.

*Semințele* — destul de mari, ovoid-alungite, de culoare roșiatică-brună, câte 2—4 într-o lojă, de multe ori nedezvoltate.

*Azul* — formează o cameră axială fusi-formă, îngustă și înaltă; uneori lipsește.

*Pulpa* — în momentul recoltării, de culoare verde-albicioasă și la maturitate, galbenă deschis sau albă, uneori cu infiltrații roșii sau chiar colorată în roșu, mai ales sub peliță, destul de fină, succulentă, de consistență mijlocie, vinurie-acidulată, cu dulceață plăcută și aromă pronunțată.

*Maturitatea de consum* — iulie-august, ceva mai târzie decât la soiurile Papirovka și Astrahan alb.

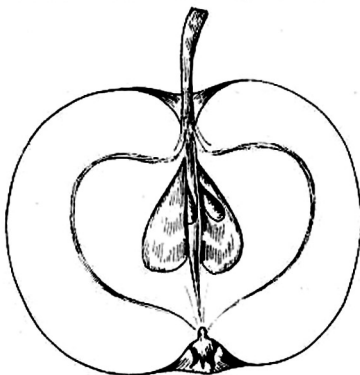


Fig. 16. — Astrahan roșu.

**RECOMANDĂRI.** Ca toate soiurile de vară, soiul Astrahan roșu este indicat pentru grădinile din jurul caselor și pentru plantațiile mari din apropierea centrelor muncitorești și industriale, precum și în jurul orașelor mari. Pentru viitor se recomandă ca soi de bază în regiunile: a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Dealurile de est, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VI-a — Cîmpia Dunării, a IX-a — Cîmpia Transilvaniei și a X-a — Bărăganul și Dobrogea; ca soi de completare în regiunea a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului și ca soi de încercare în regiunile I — Subcarpatice meridională și a VIII-a — Colinele Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля — начало августа.

*Дерево* — средних размеров, довольно сильнорослое, образует густую обратно-пирамидальную или шарообразно-продолговатую крону, прививается на все виды яблонных подвоев. Нетребовательное к почве и экспозиции, устойчиво к морозам и засухе, но слабо устойчиво к болезням и вредителям. Начинает плодоносить рано и дает ежегодный и обильный урожай.

*Плод* — средней величины, шарообразной или слегка приплюснутой формы, желтый, почти сплошь покрыт красновато-кирпичным румянцем; мякоть белая или светло-желтая, с красноватыми прожилками, иногда красноватая, довольно нежная, сочная,

# ROZ DE VIRGINIA

<b>Sinonime :</b>	<b>rus.</b>	Virghinskoe rozovoe.
	<b>franc.</b>	Rose de Virginie.
	<b>germ.</b>	Virginischer Rosenapfel, Liefländer Liebling.
	<b>ital.</b>	Mella rosa della Virginia.
	<b>ceh.</b>	Letni panenske ruzové, Virginské ružové.
	<b>mag.</b>	Virginai rózsalma.
	<b>pol.</b>	Rozanka wirginska.

**Origine.** Nu se cunoaște precis proveniența soiului ; cei mai mulți pomologi sînt de părere că provine din apropierea Mării Baltice, unde este foarte răspîndit și unde pe alocuri se întîlnesc chiar pomi seculari din acest soi ; unii pomologi cred însă că acest soi ar fi originar din America de Nord, din statul Virginia, de unde i s-ar trage numele.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate țările din Europa și America de Nord.  
La noi se întîlnește rar, numai în grădinile de lângă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul atinge dimensiuni destul de mari, avînd coroană larg-piramidală, relativ rară. Reușește altoit pe măr sălbatic, duse și paradis și ajunge pînă la vîrsta de 35—40 ani.

Înflorește timpuriu, perioada respectivă fiind de scurtă durată. Polenizatorii pentru acest soi sînt încă puțin studiați la noi ; din observațiile făcute pînă în prezent, s-a constatat că în asociație cu : Borovinka, Renet Baumann, Wagner premiat, Calvil roșu de toamnă, Renet de Landsberg și Pătul leagă foarte bine.

Întră pe rod destul de timpuriu, la 5—6 ani altoit pe măr sălbatic și la 3—4 ani cînd este altoit pe portaltui pitici. Produce însă relativ puțin și neregulat. La vîrsta de 19—20 ani, recolta de fructe se ridică la 75—90 kg/pom.

Fructele sînt dese pe ramuri, formînd adevărate ghirlande ; sînt prinse slab de ramuri și cad ușor la vînturi. Recoltate în pîrgă se păstrează în condiții corespunzătoare circa două săptămîni ; nu se zăbresc în timpul păstrării și nu înregistrează pierderi în timpul transportului.

Nu este pretențios față de climă și sol, însă este sensibil la rapăn. Preferă locuri adăpostite, soluri adînci, revene și fertile. În asemenea condiții dă producții mari și de calitate superioară.

**Calități :** precocitatea și ușoara adaptare a soiului la condițiile de mediu, maturitatea timpurie și calitatea bună a fructelor pentru consumul în stare proaspătă.

**Defecte :** longevitatea mică a pomilor, insuficienta rezistență a frunzelor și fructelor la rapăn și a fructelor la vint, perioada foarte scurtă de păstrare și consum, mălăiețirea pulpei la supraacercarea fructelor.

## POMUL

În pepinieră, pomul crește destul de puternic, cu trunchiul drept, formînd de cele mai multe ori coroană incompletă.



Fig. 17. — Roz de Virginia.

**Coroana** — pînă la intrarea pe rod de formă piramidală, iar în perioada de rodire se lărgeste, devenind sferică — sau sferic-turtită (fig. 17).

**Ramurile de schelet** — formează cu axul unghiuri de circa  $45-50^\circ$  și sînt degarnisite foarte mult la bază.

**Ramurile de rod** — scurte, reprezentate prin pinteni și țepușe; nuielușele se întîlnesc rar.

*Lăstarii* — viguroși, lungi, groși la bază și foarte subțiri la vîrf, cu internodii foarte lungi, cu scoarța de culoare brună-gălbuie, pubescenți la vîrf, cu lenticile albe, alungite.

*Mugurii vegetativi* — mari, rotunjiți, pubescenți, așezați pe pernute foarte proeminente.

*Mugurii floriferi* — foarte mari, de formă ovoidă.

*Frunzele* — ovat-alungite, plane, lucioase, slab serate pe margine, cu nervurile proeminente, înroșite și cu pubescență gălbuie. Pețiolul subțire, lung, flexibil, de culoare verde-roșiatică.

*Florile* — mari, cu petalele albe, cu irizații roz intens, rezistente la intemperii.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie,  $H = 63-65$  mm și  $D = 68-72$  mm; greutatea medie de 140 g.

*Forma* — variabilă, de la ovo-sferică pînă la conic-alungită. Diametrul maxim situat de obicei mai jos de jumătatea înălțimii fructului; baza fructului turtită, iar vîrfurile puțin îngustate. Pe toată suprafața fructului există 3-4 coaste bine distincte. În secțiune longitudinală, fructul este simetric (fig. 18).

*Culoarea* — de fond verde deschis la recoltare și albă-gălbuie la maturitate, prezintă pe partea expusă la soare dungi fine, înguste, roz-roșiatică, de lungimi diferite, cu puncte mici, roșiatică, distribuite des printre ele. Culoarea acoperitoare lipsește. Sub pielea există puncte albicioase, bine distincte.

*Pedunculul* — lung, subțire, îngroșat la bază, îndoit, uneori răsucit, puțin zbîrcit, brun închis pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — largă, de adîncime mijlocie, câteodată îngustă și superficială, cu suprafața netedă, de culoare verde, uneori puțin ruginie.

*Caliciul* — închis sau semideschis, fiind format din sepale lungi, ascuțite, verzi, pubescente și cu vîrfurile uscate și răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de mărime mijlocie, îngustă, cu baza plată, avînd suprafața ondulată, iar marginile cu creste pronunțate.

*Pielea* — subțire, însă tare, uscată, aproape mată, acoperită cu pruină albicioasă, uneori cu dungi fine de rugină și negi, cu parfum de trandafir.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pilnie, de mărime mijlocie, cu staminele în partea superioară.

*Înima* — în formă de ceapă alungită, situată mai aproape de caliciu, marcată de un grup de fascicule galbene, uneori întrerupte.

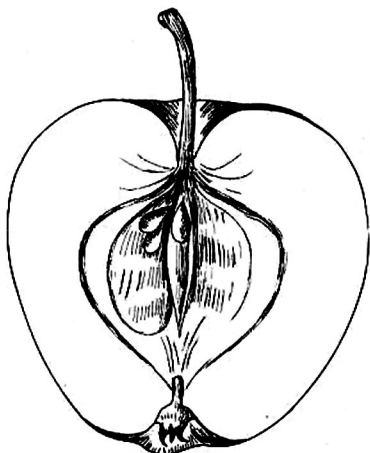


Fig. 18. — Roz de Virginia.

*Lojile* — mari, deschise, cu pereții crăpați.

*Semințele* — alungite, înguste, de culoare castanie-cenușie, câte 2—3 într-o lojă.

*Azul* — formează o cameră axială deschisă, largă, care comunică cu lojile prin deschideri mari.

*Pulpa* — galbenă-albicioasă, cu nuanță portocalie la completa maturitate, fină, puțin fondantă, suculentă, vinurie, plăcut acidulată, dulceagă, puternic aromată, uneori puțin amăruie; la completa maturitate devine făinoasă, foarte rar transparentă.

*Maturitate de consum* — sfârșitul lunii iulie sau începutul lunii august.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Roz de Virginia se recomandă în special pentru grădinile din jurul caselor și în plantațiile socialiste, situate în apropierea piețelor mari de desfacere, în care este propus ca soi de bază în regiunile : a VI-a — Cîmpia Dunării, a VII-a — Cîmpia Banatului, Orișurilor și a Someșului, a IX-a — Cîmpia Transilvaniei și a X-a — Bărăganul și Dobrogea ; ca soi de completare în regiunile — Subcarpatică meridională și a IV-a — Dealurile de est ; ca soi de încercare în regiunea a VIII-a — Colinele Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — июль—август.

*Дерево* — сильнорослое, довольно больших размеров, образует шаровидную продолговатую сравнительно разреженную крону; прививается на все виды яблонных подвоев; неприхотливо к почве и климату, но чувствительно к болезням, начинает рано плодоносить, дает урожай ежегодно; один год умеренный, другой — обильный.

*Плод* — средней величины, разнообразной формы от округло-яйцевидной до продолговато-конической, желтовато-белый, с длинными и узкими полосками розовато-красного цвета; мякоть желтовато-белая, нежная, слегка тающая, сочная, вино-сладкая с сильным ароматом, приятного вкуса. Чувствителен к болезням, прочно держится на дереве, лежкость слабая, но транспортабельность довольно хорошая.

Сорт любительский, но рекомендуется также и для крупных посадок вблизи рынков сбыта.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — juillet—août.

*Arbre* — vigoureux, assez grand, à couronne sphérique-allongée, assez rare; peu exigeant quant aux conditions de sol et de climat; sensible aux maladies; il fructifie tôt et produit chaque année, donnant tous les deux ans des récoltes abondantes.

*Fruit* — moyen, de forme variable, ovo-sphérique à conique-allongé, blanc-jaunâtre, recouvert de longues stries étroites roses-rougeâtres; chair blanche, fine, mi-fondante, juteuse, sucrée-vineuse, très aromatique, au goût agréable. Les fruits sont sensibles aux maladies et au vent et se conservent peu; elles se prêtent néanmoins bien au transport.

Variété d'amateur, recommandée pour les grandes plantations à proximité des grands débouchés.



# BOROVINKA

<b>Sinonime :</b>	<b>rus.</b>	Harlamovskoc, Borovički, Borovinka.
	<b>franc.</b>	Charlamovsky, Borowitsky.
	<b>germ.</b>	Charlamowsky.
	<b>engl.</b>	Duchess of Oldenburg.
	<b>ceh.</b>	Charlamowski.
	<b>mag.</b>	Charlamowszky.
	<b>pol.</b>	Charlamowska.
	<b>bulg.</b>	Borovinka.

**Origine.** Soi rusec, originar din regiunile Tula și Moscova.

**Răspindire.** Este răspândit foarte mult în partea europeană a U.R.S.S., în Germania, Belgia, Franța, Anglia și în America de Nord.

La noi se cultivă aproape în toată țara, dar numai în grădinile de lângă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros pînă la intrarea pe rod, apoi creșterea încetinește. Reușește altoit pe toți portaltoii mărului și este rezistent la ger.

Longevitatea pomului este relativ scurtă, pînă la 45—50 ani.

Înflorește foarte timpuriu. Fiind autosteril se cultivă în asociație cu polenizatorii : Antonovka, Aport, Astrahan alb, Astrahan roșu, Calvil de zăpadă, Mc. Intosh, Papirovka, Renet Baumann, Renet de Landsberg și Wagner premiat. Avînd polen bun, soiul Borovinka servește ca polenizator pentru surile : Mc. Intosh, Papirovka, Renet Baumann, Renet de Landsberg.

Începe să fructifice la 3—4 ani după plantare și produce mulțumitor de la vîrsta de 7—8 ani. Un pom de vîrstă mijlocie produce 50—125 kg.

Fructele ajunse aproape de maturitate se scutură ușor de vînt. Se păstrează circa două săptămîni. Prin faptul că suferă în timpul transportului, se recomandă ambalarea îngrijită. Sînt fructe de calitate a II-a, folosite mai mult pentru masă și mai puțin pentru uscare și industrializare.

În plantațiile dese și mai ales în anii ploioși suferă mult de rapăn și de putregaiul brun al fructelor. Pe solurile cu exces de umiditate, trunchiul și ramurile de schelet sînt atacate de cancerul deschis.

Făță de sol nu cere condiții deosebite. Totuși reușește bine și dă recolte mari pe solurile luto-nisipoase, fertile și revene ; în condiții de umiditate insuficientă în sol, fructele rămîn mici, lispide de gust și se scutură.

Ramurile nu se sudează bine cu axul, ca urmare se dezbină ușor sub greutatea fructelor și în timpul furtunilor. De asemenea, și lemnul acestui soi este destul de fragil. Pentru a preveni ruperea și dezbinarea ramurilor se impune folosirea proptelelor.

*Calități* : rezistența la ger, lipsa de pretenții față de sol și climă, intrarea de timpuriu pe rod și aspectul frumos al fructelor.

*Defecte* : fragilitatea lemnului, longevitatea scurtă a pomilor, precum și sensibilitatea acestora față de putregaiul brun și viermele merelor.

## POMUL

Pomul în pepinieră crește viguros și drept ; în livadă este însă de vigoare mijlocie.

*Coroana* — în pepinieră se formează ușor, de multe ori fără intervenții ; în livadă, mai ales în perioada de rodire, este globuloasă, iar mai târziu sferic-turtită, rară (fig. 19).

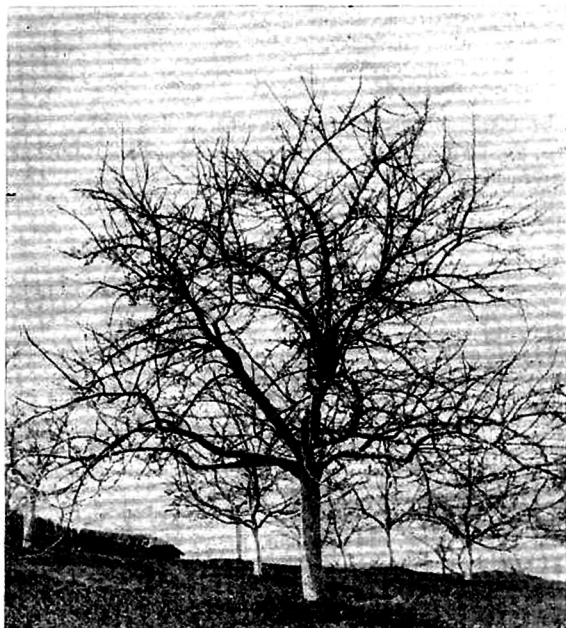


Fig. 19. — Borovinka.

*Ramurile de schelet* — groase, cu scoarță netedă, de culoare măslinie-cenușie, formează cu axul un unghi foarte mare dezbinându-se foarte ușor de pe trunchi.

*Ramurile de rod* — scurte și groase; bursele de lungime mijlocie, voluminoase.  
*Edstarii* — drepti la bază, puțin curbați și pubescenti către vîrf, cu numeroase lenticile albe, rotunjite.

*Mugurii vegetativi* — de dimensiuni mijlocii, turtiți și lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombați, pubescenti, cenușii-albicioși.

*Frunzele* — de dimensiuni mijlocii sau mari, 75—100 mm lungime și 52—65 mm lățime, eliptice sau ovate, avînd limbul ondulat, cu vîrful îndoit în jos și cu marginile serate sau crenate neregulat. Pețiolul de lungime mijlocie, 36—40 mm, înroșit mult la bază, foarte puțin canaliculat, cu stipele lungi și înguste.

*Florile* — cu petalele albe, pătate foarte slab cu roz pe partea exterioară; bobocii floralii de culoare roșie deschis, cu nuanță verzuie în regiunea sealelor.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare,  $H = 62-80$  mm și  $D = 72-84$  mm; greutatea medie de 144 g.

*Forma* — sferic-turtită, uneori aproape sferică, cu suprafața fructului netedă sau prevăzută cu coaste șterse, însă largi (fig. 20).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, acoperită cu roz peste care se suprapun dungi de culoare roșie-carminie, întrerupte și îngustate înspre regiunea cavității pedunculare.

*Pedunculul* — de lungime și grosime variabile, pubescent, de culoare brună-verzuie.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, uneori însă largă, adîncă, în formă de pîlnie, cu pereții acoperiți cu rugină.

*Caliciul* — destul de mare, închis sau semideschis, format din sepal largi, verzi și pubescente pînă în momentul recoltării.

*Cavitatea calicială* — largă, de adîncime mijlocie, cu baza plată, unde uneori există cinci ridicături cărnoase, cunoscute sub numele de „perle”.

*Pelița* — groasă, netedă, lucioasă, acoperită cu un strat abundent de pruină violacee.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, în formă de pîlnie, nu comunică cu camera axială.

*Înima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă sau cordiformă, situată în mijlocul fructului.

*Lojele* — destul de mari, comunică cu camera axială, uneori una din loji este turtită și lipsită de semințe.

*Semințele* — mari, voluminoase, ascuțite, de culoare brună, de obicei cîte două în lojă.

*Azul* — închis sau foarte puțin deschis, cilindric sau fusiform.

*Pulpa* — albă-gălbui sau galbenă-albicioasă, uneori cu nuanță roz sub peliță și îndeosebi lîngă caliciu, fină, puțin consistentă, suculentă, cu gust vinuriu-acidulat plăcut,

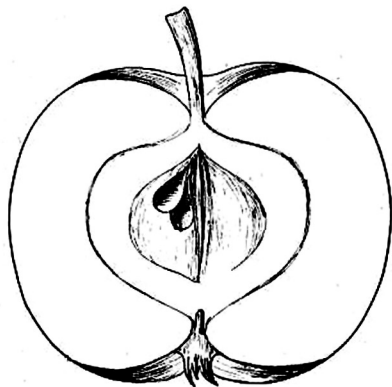


Fig. 20. — Borovinka.

devine făinoasă la completa maturitate; după 5—6 zile de la recoltare întrunește optimum de calitate.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu jumătatea lunii iulie — începutul lui august.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Borovinka este indicat pentru grădinile de lângă case în toată țara și ca soi de bază în sortimentele din regiunile: a VI-a — Olmpia Dunării, a VIII-a — Colinele Moldovei, a IX-a — Olmpia Transilvaniei și a X-a — Bărăganul și Dobrogea; ca soi de completare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a III-a — Dealurile de nord și a IV-a — Dealurile de est.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — июль — начало августа.

*Дерево* — сильнорослое, средних размеров, образует шаровидную или шаровидно-приплюснутую редкую крону; хорошо приживается на всех подвоях и, в особенности на карликовых; выносливо и нетребовательно к климату и почве; начинает рано плодоносить, давая ежегодные, но неодинаковые урожаи.

*Плод* — довольно крупный, шаровидно-приплюснутый, иногда почти круглый, очень красивый, зеленовато-желтый, с розовым румянцем, покрытым кирпично-красными полосками и розово-фиолетовым восковым налетом; мякоть желтовато-белая, с красными прожилками под кожицей, довольно мягкая, сочная, винно-кисло-сладкая, ароматная, в перезревшем состоянии становится мучнистой. Плод чувствителен к плодоялке и монильозу и непрочно держится на дереве; транспортабелен, но сохраняется всего лишь 2—3 недели.

Сорт любительский, но рекомендуется также и для крупных посадок вблизи рынков сбыта.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — juillet — août.

*Arbre* — vigoureux, de taille moyenne, à couronne sphérique ou sphérique-aplatie, rare; réussit bien sur tous les porte-greffes du pommier et spécialement sur les port-greffes nains; il est rustique, peu exigeant quant aux conditions de climat et de soleil; il fructifie de bonne heure, mais donne des récoltes inégales.

*Fruit* — assez grand, sphérique-aplati, parfois presque sphérique, très joli, jauneverdâtre, lavé de rose et abondamment strié de rouge carminé et couvert de pruine rose-violet; chair d'un blanc-jaunâtre, avec des filaments rouges sous la peau, assez tendre, juteuse, vineuse-acidulée, aromatique; blette à la surmaturité.

Les fruits sont sensibles aux *Carpocapse* et *Monilia* et au vent; ils supportent assez bien le transport, mais ne peuvent être conservés que 2—3 semaines.

Variété pour amateurs et pour les grandes cultures à proximité des grands centres de consommation.

# FRUMOS DE BATH

**Sinonime :** *engl.* Beauty of Bath.

*germ.* Schöner aus Bath, Schönheit aus Bath.

**Origine.** Soi de origine engleză.

**Răspindire.** Este răspândit în nord-vestul Europei.

La noi se întâlnește numai în stațiunile experimentale, colecțiile didactice și în grădinile de lângă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și reușește pe toți portaltoii mărului. Nu se pretează însă pentru forme palisate. Este destul de longeviv altoit pe mărul sălbatic.

Înflorește devreme sau către mijlocul sezonului, din care cauză uneori suferă de brumele târzii de primăvară.

Intră repede pe rod și produce regulat. Fructele se țin bine pe pom până ce intră în pîrgă, din care cauză pomul poate fi folosit și pentru plantarea pe șosele.

Fructele sînt de calitate I, cu aspect frumos. Se păstrează relativ bine, timp de 4—5 săptămîni.

Soiul Frumos de Bath, în condiții favorabile de climă și agrotehnică, este rezistent la rapăn și putregaiul brun.

Prefără solurile adînci, revene și fertile; în cele umede suferă de ger.

**Calități :** precocitatea soiului, vigoarea pomilor, rodirea regulată și abundentă, aspectul frumos și calitatea bună a fructelor.

**Defecte :** exigența față de sol și insuficienta rezistență la ger a pomilor în terenurile umede, sensibilitatea la boli în anii ploioși, precum și dimensiunile mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul crește viguros, cu trunchiul drept, foarte rar slab răsucit.

**Coroana** — sferic-alungită, în perioada de plină rodire, devine sferic-turtită, uneori aproape plingătoare (fig. 21).

**Ramurile de schelet** — groase, formează cu trunchiul unghiuri de 45—55°.

**Ramurile de rod** — predomină țepușele.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu scoarța de culoare cafenie-verzuie, cu pubescență rară spre vîrf.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, pubescenti.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovo-conici, pubescenti.

*Frunzele* — ovat-alungite, cu vîrf acuminat, cu marginile serate rar, de culoare verde închis, lucioase pe fața superioară și verde-gălbui, pubescente, pe cea inferioară.



Fig. 21. — Frumos de Bath.

Pețiolul de lungime și grosime mijlocii, foarte puțin înroșit la bază, cu stipele lanceolate.

*Florile* — mijlocii, cu petalele obovate, de culoare roz-albicioasă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică,  $H = 40-45$  mm și  $D = 55-60$  mm; greutatea medie de 75 g.

*Forma* — sferic-turtită, uneori conic-trunchiată rotunjită la bază și îngustată treptat spre vîrf; diametrul maxim se află mai jos de jumătatea înălțimii. Conturul ușor neregulat din cauza unor urme de coaste (fig. 22).

**Culoarea** — de fond verde-gălbui la recoltare și galbenă-portocalie la maturitate; cea acoperitoare roșie-portocalie, peste care sînt suprapuse dungi de culoare mai intensă, de formă și mărimi variabile. Pe suprafața fructului sînt răspîndite puncte galbene-aurii cu centrul ruginiu.

**Pedunculul** — de circa 20 mm lungime, ușor arcuit, lignificat, pubescent, de culoare brună-măslinie.

**Cavitatea pedunculară** — conică, de adîncime și lărgime mijlocii, cu pielea curată sau acoperită cu un strat subțire de rugină.

**Caliciul** — semideschis sau deschis, pubescent format din sepal lungi, aplecate spre interior și cu virfurile răsfîrte în afară.

**Cavitatea calicială** — puțin adîncă, relativ largă, cu pereții netezi, fără încrețituri.

**Pielea** — subțire, tare, netedă, puțin unsuroasă, se dezlipsește relativ ușor de pe pulpă.

**Cavitatea subcalicială** — scurtă, în formă de V deschis, comunică foarte rar cu camera axială; staminele cu așezare mijlocie.

**Înima** — mare, turtită la bază, apoi rotunjită, delimitată bine de fasciculele gălbui care se unesc sub sepal.

**Lojile** — mari, deschise sau semideschise, cu pereții de culoare galbenă-verzuie, cu crăpături calusate.

**Semințele** — pline, ovoide, de culoare cafenie.

**Axul** — de mărime mijlocie, semideschis, fusiform, uneori ajunge pînă în cavitatea subcalicială.

**Pulpa** — gălbui, cu infiltrații roșiatice sub pielea, tare, succulentă, dulce, puțin acrișoară, cu aromă plăcută.

**Maturitatea de consum** — în regiunile de cîmpie la sfîrșitul lunii iulie sau începutul lunii august și durează 25—30 de zile; în regiunea dealurilor înalte și în zona de munte începe de-abia în luna septembrie.

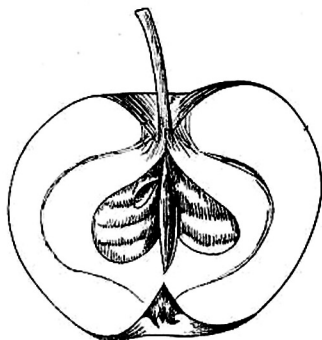


Fig. 22. — Frumos de Bath.

**RECOMANDĂRI.** Fiind foarte timpuriu, cu fructe de bună calitate, soiul Frumos de Bath se recomandă pentru grădinile de lângă case de pe tot teritoriul țării. Nu este trecut în sortimentele de perspectivă.

## PEZIOME

**Созревание** — конец июля — август.

Сорт английский, мало распространен в РНР.

**Дерево** — сильнорослое, с широкой и большой кроной; плодоношение раннее, регулярное и обильное.

**Плод** — мелкий, очень красивый, ярко красный, хорошего вкуса и качества; хранится сравнительно долго, не теряя сочности и вкуса.

Рекомендуется как любительский сорт для всех плодородных районов страны.

# ROZ DE VARĂ

**Sinonime :** *franc.* Pomme d'été rouge-carmin.

*rus.* Persikovoe letnee.

*germ.* Pfirsichroter Sommerapfel, Pfirsichapfel, Jenaer Rosenapfel.

**Origine.** Soi vechi, de origine franceză.

**Răspîndire.** Este foarte răspîndit în Franța, Germania, Austria și celelalte țări din Europa, pretutindeni cultivîndu-se mai mult în grădinile de lângă case.

La noi se întîlnește în livezile unor gospodării agricole de stat din raioanele Sibiu, Bistrița, Reghin și Baia Mare.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie. Reușește altoit pe măr sălbatic, în formă de semi-trunchi sau trunchi înalt și are o longevitate destul de mare.

Înflorește, devreme avînd perioada de înflorire foarte scurtă.

Intră pe rod de timpuriu și în condiții favorabile produce mult și în fiecare an. Fructele se țin bine pe pom, însă de îndată ce intră în pîrgă, încep să cadă în masă, de aceea trebuie recoltate mai devreme.

Este un soi apreciat pe piață. Fructele sînt de calitate a II-a și se păstrează maximum 2—3 săptămîni. Pe lângă faptul că încep să putrezească în masă, prin păstrare mai îndelungată pierde mult din calitate, întrucît se ofilesc, iar pulpa devine făinoasă și fadă.

Este pretențios față de sol; în terenurile grele, argiloase și umede suferă de ger și este atacat de cancer, rapăn și putregaiul brun; în terenurile uscate produce puțin, iar fructele rămîn mici și cu pulpa făinoasă.

În terenuri profunde, calde și fertile, precum și în locuri adăpostite, reușește pînă la altitudini de 750—900 m.

**Calități :** precocitatea și productivitatea regulată.

**Defecte :** sensibilitatea fructelor la putregaiul brun și căderea în masă la pîrgă.



## POMUL

Pomul nu atinge dimensiuni mari, are trunchiul înalt, drept, destul de gros.

*Coroana* — sferică, foarte deasă, în perioada de rodire devine sferic-turtită, cu ramurile aplecate.

*Ramurile de schelet* — scurte sau mijlocii, destul de groase, răsfirate, geniculate, degarnisite la bază, bine ramificate către vîrf.

*Ramurile de rod* — mijlocii și scurte, către vîrf groase, avînd scoarța de culoare cafenie-măslinie; bursele de lungime mijlocie, voluminoase.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu scoarța de culoare brună-roșiatică deschis, cu lenticile cenușii, puține la număr.

*Mugurii vegetativi* — conici, rotunjiți, glabri, lipiți de lăstari.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, bombați, cu pubescență foarte rară.

*Frunzele* — mari, ovate, întrucîtva rotunjite, cu vîrf acuminat, marginile serate rar, cu nervura principală și o parte din cele secundare puternic înroșite; frunzele din rozete sînt în mod obișnuit de formă eliptică, alungite către vîrf și bază, cu limbul mai subțire și mai neted. Petiolul, la frunzele de pe lăstari, lung, gros, înroșit, cu stipelele verzui, lanceolate; iar la frunzele din rozete, mai lung și mai subțire, drept sau slab arcuite.

*Florile* — mari, cu petalele obovate, gofrate pe margini, roz-albicioase; la cădere, devin albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie,  $H = 55-67$  mm și  $D = 62-69$  mm; greutatea de 55—60 g.

*Forma* — conică, rotunjită la bază și îngustată scurt spre vîrf (fig. 23). Pe suprafața fructului există cinci coaste rotunjite, din care cauză conturul în secțiune transversală apare slab colțurat,

*Culoarea* — de fond verde-gălbui la recoltare; mai tîrziu galbenă-albicioasă acoperită pe toată suprafața fructului cu o rumenă fină, roz-zmeurică, peste care se suprapun dungi intense, neregulate. Pe piele există puncte mari, ruginii, aureolate cu roșu, precum și pete de rugină fină, care în unele locuri întrerup dungile.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie sau lung, destul de gros, curb, lignificat, pufoș, de culoare brună-măslinie, uneori roșiatică, iese mult din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — puțin adîncă, relativ largă, cu pereții netezi, acoperiți cu un strat subțire de rugină verzuie-cafenie care iese din cavitate în formă de raze.

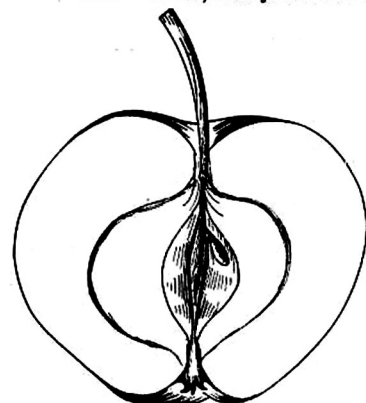


Fig. 23. — Roz de vară.

*Caliciul* — închis, format din sepale late, lungi, ascuțite, de culoare verde și pisloase la bază, cu vîrfurile îndoit.

*Cavitatea calicială* — mică, îngustă, neregulată, cu pereții ondulați, din cauza celor cinci proeminente de pe margine; adesea asimetrică.

*Pelița* — subțire, tare, netedă, unsuroasă, acoperită cu pruină violacee.

*Cavitatea subcalicială* — tubulară, adâncă, se unește cu camera axială; staminele cu așezare mijlocie.

*Înima* — mare, rotunjită, turtită la bază și puțin ascuțită către vîrf, bine delimitată de fasciculele verzui care se unesc în regiunea sepalelor.

*Lăptiș* — spațioase, largi, semideschise, cu pereții de culoare cenușie-verzuie.

*Semințele* — ovoid-alungite, cu vîrfurile scurte, de culoare brună închis, majoritatea (8—9) pline.

*Azul* — formează o cameră axială îngustă, semideschisă, care comunică cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — albă-verzuie murdar în pirgă și albă la maturitate, cu nuanță roz, moale, fină, puțin succulentă, cu gust puțin acrișor plăcut și cu aromă slabă de trandafir.

*Maturitatea de consum* — începînd din luna august se prelungește 20—30 zile.

**RECOMANDĂRI.** Cu toate că nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Roz de vară se recomandă pentru încercare în toate regiunile pomicele din zona dealurilor.

## PEZIOME

*Созревание* — август.

Старый французский сорт, распространенный в Трансильвании большей частью как любительский.

*Дерево* — среднерослое, довольно долговечное; плодоносит рано и регулярно, давая хорошие урожаи.

*Плод* — мелкий или ниже средней величины, конический желтовато-белый, с красивым розовым румянцем и блестящими красными полосками на стороне, обращенной к солнцу, довольно хорошего вкуса и качества; сохраняется плохо и с большими потерями.

Рекомендуется для испытания в предгорных районах страны.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — août.

Vieille variété d'origine française, répandue en Transylvanie, dans les jardins des amateurs.

*Arbre* — de vigueur moyenne, assez longévif; il commence à fructifier de bonne heure et produit régulièrement de grandes récoltes.

*Fruit* — petit ou sous-moyen, conique, blanc-jaunâtre, teinté de rose, rayé de rouge sur le côté exposé au soleil, assez savoureux et de bonne qualité; se conserve mal et avec de grandes pertes. Se recommande à titre d'essai dans les zones des collines du pays.

# TRANSPARENT DE CRONCELS

**Sinonime :** *franc.* Transparente de Croncels.

*rus.* Prozracinoc Kronselskoe.

*germ.* Apfel aus Croncels, Durchsichtiger aus Croncels, Eisapfel von Croncels.

*ceh.* Croncelska.

*pol.* Kronselska.

*bulg.* Kronselska.

**Origine.** Soi obținut de pepinieristul Baltet din Troyes, districtul Croncels (Franța), în anul 1869.

**Răspîndire.** Este răspîndit foarte mult în nord-vestul Europei, în Germania, Austria și sudul U.R.S.S.

La noi în țară se cultivă numai în stațiunile experimentale și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește în general puternic, reușind altoit pe toți portaltoii și sub toate formele palisate. Datorită creșterii viguroase, se folosește ca portaltou intermediar.

Înflorește către sfîrșitul perioadei de înflorire și este ferit de brumele de primăvară. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Borovinka, Jonathan, Papirovska, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Landsberg, Renet portocaliu. Avînd polen bun, soiul Transparent de Croncels servește ca polenizator pentru soiurile : Antonovka, Aport, Frumos galben, Renet de Landsberg, Ribston Pepping, Turtit cu coada scurtă.

Intră timpuriu pe rod și produce abundent. La vîrsta de 15—16 ani dă o recoltă de 130—160 kg/pom.

Fructele sînt de calitate I, cu pulpa moale, se păstrează puțin și suferă în timpul transportului. După maturitatea deplină, devin făinoase și pierd mult din calitate.

Pomul rezistă la ger și nu este pretențios față de sol. Este de asemenea relativ rezistent la răpăn și făinare și puțin atacat de păduchele lînos.

Deoarece fructele nu se țin bine pe pom, soiul Transparent de Croncels trebuie cultivat numai în locuri adăpostite. Tendința pomului de a forma o coroană prea deasă face ca fructele din interiorul coroanei să rămînă mici și slab colorate.

**Calități :** rezistența pomilor la ger și boli, rodirea abundentă și de timpuriu, mărimea și calitatea bună a fructelor.

**Defecte :** sensibilitatea fructelor la vânturi, la stropirile cu soluții acide, la transport precum și perioada scurtă de păstrare și de consum.

## POMUL

Pomul crește viguros, cu trunchiul de grosime mijlocie, cu scoarța brună-cenușie. *Coroana* — sferică sau sferic-alungită, frumoasă, destul de deasă (fig. 24).

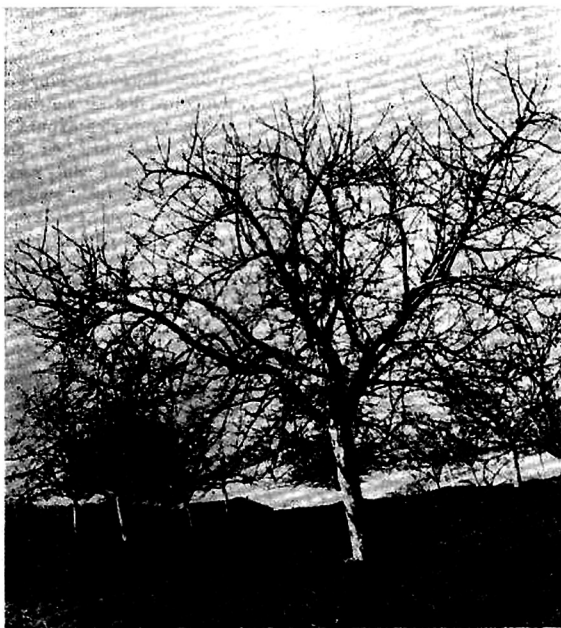


Fig. 24. — Transparent de Croncels.

*Ramurile de schelet* — groase, cu scoarța de culoare brună închis, cu numeroase lenticile.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin smicele, mai rar țepușe.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, bruni-cenușii.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, bombați, cu pubescență slabă.

*Lăstarii* — lungi, cu scoarța închisă la culoare, având răspândite pe toată suprafața numeroase lenticile.

**Frunzele** — mari, ovate sau obovate, cu vârful foarte scurt și marginile limbului crenate, cu nuanță gălbuie-roșiatică pe fața inferioară, nervurile proeminente, de culoare roșie-vișinie. Petiolul lung, gros, roșiatic.

**Florile** — de mărime mijlocie, cu petalele ovate, de culoare albicioasă, cu nervuri roșii.

## FRUCTUL

**Mărimea** — mijlocie sau mare,  $H = 65-75$  mm și  $D = 85-95$  mm; greutatea medie de 126 g.

**Forma** — aproape sferică, rotunjită la bază și mai îngustată spre caliciu, unde prezintă urme de coaste (fig. 25).

**Culoarea** — de fond la început verde-albicioasă, mai târziu albă-gălbuie, acoperită cu

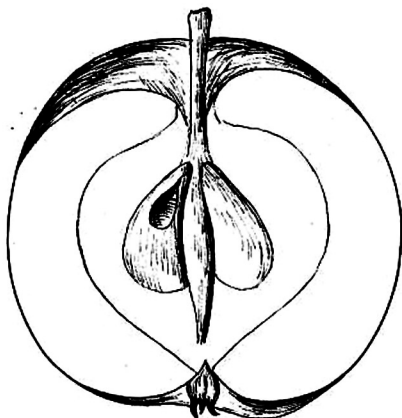


Fig. 25. — Transparent de Croncels.

pruină albicioasă. Lângă caliciu și peduncul se disting mai bine puncte albicioase; pe partea expusă la soare, unde pielea este aurie ca chihlimbarul și mată, punctele sînt verzui.

**Pedunculul** — scurt, de grosime mijlocie, verde sau brun, pubescent, uneori cu excrescențe cărnoase la bază.

**Cavitatea pedunculară** — largă, în formă de pîlnie, de multe ori avînd pereții acoperiți cu un strat subțire de rugină.

**Caliciul** — semideschis sau închis, format din sepale lungi, de culoare brună, răsfripte în afară.

**Cavitatea calicială** — largă, cu baza plată și cu suprafața fin ondulată.

**Pielea** — subțire, parfumată.

**Cavitatea subcalicială** — conică, largă, puțin adîncă, nu comunică cu camera axială.

**Inima** — largă, mare, în formă de ceapă, trasă la ambele capete, slab marcată de un grup de fascicule gălbui.

**Lojile** — spațioase, în formă de semilună.

**Semințele** — numeroase, bombate, scurte, pline.

**Avul** — deschis, formînd o cameră axială largă.

**Pulpa** — gălbuie, cu nuanță slabă roz, fină, succulentă, dulce-vinurie, moale, avînd aromă foarte plăcută.

**Maturitatea de consum** — începe în luna august și se prelungește pînă la sfîrșitul lunii septembrie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Transparent de Croncels este propus ca soi de bază în regiunile : a IV-a — Dealurile de est, a VI-a — Cîmpia Dunării, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișu-

rilor și a Someșului, a VIII-a — Colinele Moldovei și a X-a — Bărăganul și Dobrogea ;  
ca soi de completare în regiunile : a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de  
nord și a IX-a — Câmpia Transilvaniei.

### РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа—сентябрь.

*Дерево* — сильнорослое, средних размеров, с шаровидно-удлиненной, довольно густой кроной; хорошо приживается на всех подвоях; очень устойчиво к морозам, засухе, болезням и вредителям и плодоносит рано, регулярно и обильно.

*Плод* — крупный, круглый, на конце слегка суженный, чистого зеленовато-белого цвета; мякоть желтовато-белая, мяккал, нежная, сочная, винно-сладкая, приятно ароматная, хорошего качества. Часто мякоть бывает просвечивающей. Плод легко опадает от ветра, плохо переносит перевозку, а в переспелом состоянии становится мучнистым.

Сорт любительский, но рекомендуется также и для крупных посадок вблизи рынков сбыта.

### RÉSUMÉ

*Maturité* — fin d'août et septembre.

*Arbre* — vigoureux, de taille moyenne, à couronne sphérique allongée, assez compacte; peut être greffé avec succès sur tous les porte-greffes; il est résistant au froid, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes nuisibles; il fructifie tôt, et donne régulièrement d'abondantes récoltes.

*Fruit* — assez gros, sphérique légèrement rétréci vers le sommet, d'un blanc-verdâtre immaculé; chair d'un blanc-jaunâtre, tendre, fine, juteuse, douce-vineuse, à l'arôme agréable, de bonne qualité. Souvent la chair devient translucide. Les fruits sont sensibles aux vents et au transport, et deviennent blets à la surmaturité.

Variété d'amateur, mais se prêtant aussi à la grande culture, à proximité des grands centres et des débouchés.

# APORT

**Sinonime :** *rus.* Aporta, Gusevskoe, Aport ukrainskii, Aport osennii.  
*franc.* Grand Alexandre, Empereur Alexandre.  
*germ.* Kaiser Alexander, Allerweltsapfel.  
*engl.* Alexander.  
*ceh.* Car Alexander.  
*pol.* Aporta.  
*bulg.* Țar Alexandăr.  
*rom.* Marele Alexandru.

**Origine.** Soi obținut în secolul al XII-lea pe teritoriul actual al R.S.S. Ucrainene. Numele de Aport se trage de la „A. Porta”, ceea ce se referă probabil la proveniența acestui soi dintr-o regiune care aparținea în trecut turcilor.

**Răspîndire.** Este cunoscut și cultivat în toate țările din Europa și din America de Nord. În U.R.S.S. se cultivă în toată zona centrală și de sud, în nordul Caucazului, precum și în Kazahstan.

La noi se cultivă aproape în toate regiunile, însă numai în grădinile de lângă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros și atinge dimensiuni mari. Renuște altoit pe măr sălbatic, precum și pe portaltolii pitici.

Înflorște târziu, deci este mai puțin expus la brumele de primăvară. Fiind auto-steril, are nevoie de polenizare încrucișată; ca polenizatori se recomandă: Antonovka, Astrahan alb, Calvil de Danzig, Papirovka, Parmen auriu, Renet auriu de Peasgood, Transparent de Croncels.

Altoit pe măr sălbatic intră pe rod la vârsta de 6—7 ani, iar pe portaltolii pitici începe să fructifice mai devreme.

Se caracterizează prin producții mari. La vârsta de 25—30 ani, dă o recoltă de circa 170—200 kg/pom. După I. S. Isaev (57) în sovhozul „Batrațkaia dacea”, în 1934, pomii în vîrstă de 47 ani au dat pînă la 507 kg/pom.

Fructele sînt de calitatea a II-a, foarte mari, cu aspect frumos și atrăgător, mai ales dacă provin de pe pomii pitici. Se caracterizează printr-un conținut moderat în zahăr (10,19—11,11%) și destul de ridicat în aciditate (0,36—0,72%); de aceea au un gust vinuriu-acidulat. Conținutul de 0,51% în pectine și de 0,28—0,42% proteine brute im-

primă fructelor și proprietăți tehnologice valoroase ; se pretează pentru fabricarea sucurilor, cidrului și pentru uscare. Au un conținut variabil în vitamina C (2,8—7,8 mg%) și o valoare energetică de 52,8—56,5 cal.

Se păstrează puțin, până în octombrie, mai rar noiembrie. Păstrarea lor este legată de greutate, întrucât în depozit putrezesc din interior, ca urmare a faptului că lojile seminale și camera axială comunică direct cu exteriorul. Având pulpa moale, trebuie ambalate și transportate cu multă grijă.

Merele sînt puternic atacate de putregaiul brun, iar în anii ploioși și de rapăn. Nu sînt prinse bine de ramuri și sînt scuturate de vînturi.

Soiul Aport s-a afirmat ca soi de mare productivitate. Producții mari se obțin



Fig. 26. — Aport.

însă numai pe soluri fertile, revene, cu subsolul drenat. Pe solurile cu exces de umiditate suferă de ger și cancer.

După forma, culoarea fructului și epoca de coacere, se deosebesc tipurile : Aport roșu, Aport alb, Aport ucrainean, Aport roșu-sîngeriu.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructul la prima vedere se aseamănă întrucîtva cu mărul Domnesc, de care se deosebește prin faptul că este mai tras spre virf. Se aseamănă însă



mai bine și uneori se confundă cu cel al soiului Bismarck în ceea ce privește forma și culoarea. Se deosebește însă prin caracterele interne și mai ales prin calitatea pulpei.

*Calități* : productivitatea, mărimea și aspectul atrăgător al fructelor.

*Defecte* : slaba rezistență a fructelor la vinturi și sensibilitatea la putregaiul brun.

## POMUL

În pepinieră, pomul crește puternic, formînd coroană înaltă, piramidală, frumoasă. Pe tulpina altoiului de un an cresc foarte mulți lăstari anticipați.

*Coroana* — sferic-turtită, destul de rară (fig. 26).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, viguroase, cu scoarța de culoare brună-verzuie, cu nuanță roșiatică, cu lenticile mici, rotunjite.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pînteni și țepușe.

*Lăstarii* — destul de groși, cu pubescență moderată, cu scoarța de culoare brună-roșiatică.

*Mugurii vegetativi* — mari, voluminoși, conici, pubescenți, aproape pîlșoși, lipiți de ramură.

*Mugurii floriferi* — voluminoși, brun-roșiați, cu pubescență rară.

*Frunzele* — mari, ovat-alungite, puțin pubescente și cu nervurile roșiatice pe fața inferioară, au limbul foarte ondulat, cu marginile dublu serate, lung de 91—125 mm și lat de 49—91 mm, iar petiolul lung de 36—38 mm, subțire, flexibil, canaliculat și cu stipele scurte și late.

*Florile* — mari, cu petalele ovate, de culoare roz-albicioasă; înainte de scuturare devin albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare,  $H = 75-90$  mm și  $D = 90-100$  mm; greutatea medie de 360 g.

*Forma* — conic-trunchiată sau sferic-alungită, avînd diametrul maxim mai jos de jumătatea înălțimii fructului; din această regiune, fructul se rotunjește spre bază, iar spre vîrf devine mai îngust; suprafața fructului netedă, fără coaste, sau cu coaste șterse, foarte slab proeminente. În secțiune longitudinală, fructul este simetric (fig. 27).

*Culoarea* — de fond verde-gălbui în timpul recoltării și galbenă-verzuie, uneori albicioasă-aurie, la maturitate; culoarea acoperitoare roșie deschis, avînd suprapuse dungi carmin, colorate intens și marmorate, întrerupte, din loc în loc; pe partea expusă direct la soare, dungile confluează și nu se disting. Sub piele se găsesc puncte mici, abia vizibile.

*Pendunculul* — gros, lung de 15—25 mm, lignificat, de culoare brună, pubescent, rar îngroșat sau cărnos la baza cavității.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă, foarte largă, în formă de pilnie, avînd pereții acoperiți cu raze neuniforme de rugină verzuie, care nu trec peste marginile acesteia. Acolo unde culoarea de fond este acoperită de cea roșie, nu mai există rugină.

*Caliciul* — foarte mare, semideschis sau larg deschis, avînd sepalele alungite și ascuțite, depărtate la bază, de culoare verde-brună și pubescente la bază, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, ca un castron, adâncă, avînd suprafața plisată, mai ales la baza sepalcelor, pubescentă, iar marginile ondulate sau prevăzute cu mici încrețituri, care se continuă cu coastele largi, șterse, de pe suprafața fructului.

*Pelița* — subțire, însă tare, netedă, lăcioasă acoperită cu pruină.

*Cavitatea subcalicială* — largă, în formă de pilnie, sau îngustă și adâncă, în formă de V, sau cilindrică, comunică cu camera axială; staminele așezate aproape la mijloc.

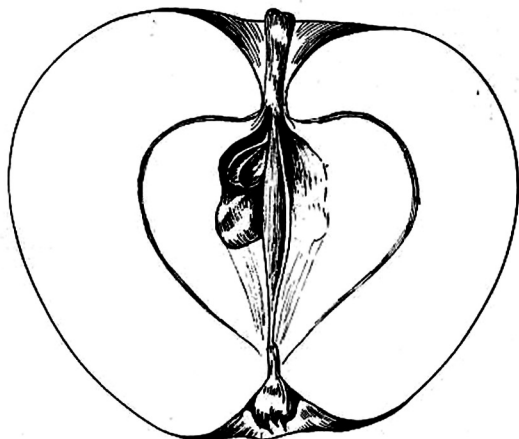


Fig. 27. — Aport.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, slab marcată, cu baza dreaptă, câteodată prezintă și al doilea fascicul care se pierde în partea superioară.

*Lojile* — mari, largi de bază, semideschise sau deschise spre ax, cu pereții verzi, cu crăpături transversale, calusate.

*Semințele* — ovoid-ascuțite, de culoare castanie închis, pline.

*Azul* — formează o cameră axială foarte înaltă, potrivit de largă, care comunică cu exteriorul prin cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — albă, foarte puțin gălbuie, afainată; succulentă, dulce-vinurie, plăcut acidulată, slab aromată.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrșitul lunii august se continuă în luna septembrie, uneori pînă în octombrie-noiembrie.

**RECOMANDĂRI.** Pentru viitor, soiul Aport este recomandat ca soi de completare în sortimentele regiunilor : a II-a — Dealurile de vest, a IV-a — Dealurile de est, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VIII-a — Colinele Moldovei și a X-a — Bărăganul și Dobrogea.

# GRAVENSTEIN

**Sinonime :** *germ.* Grafen-Apfel, Gravensteiner, Prinzessinapfel.  
*rus.* Grafensteinskoe.  
*franc.* Grafenstein rouge, Calville de Grafenstein, Grafensteiner.  
*engl.* Grave Stigne.  
*ceh.* Gravstynke.  
*mag.* Gravesnteini alma.  
*pol.* Grafsztynek Prawdziwy.  
*bulg.* Grafenştain.

**Origine.** Soi foarte vechi, denumit astfel după castelul Gravenstein din Schleswig-Holstein. Asupra originii sale nu se cunosc date precise; unii pomologi susțin că ar fi fost găsit prima dată în apropierea castelului care i-a împrumutat numele (50); alții cred însă că ar fi de origine olandeză (50), iar O. H. Hirschfeld (citât după (77)) descriindu-l în anul 1788, susține că ar fi fost adus din Tirol la castelul respectiv prin secolul al XVI-lea.

**Răspindire.** Este răspândit mult în U.R.S.S., Germania, Danemarca, Suedia, Norvegia și alte țări din Europa, precum și în S.U.A.

La noi se cultivă mult în nordul țării, în regiunile Oluj și Maramureș.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează prin vigoare deosebită și longevitate mare.

În mod curent se altoiește numai pe măr sălbatic și se poate cultiva până la altitudini de 750—800 m. Pe portaltoii pitici nu reușește din cauza creșterii sale vignroase.

Înflorește foarte timpuriu, printre primele soiuri; de aceea florile sînt vătămate foarte des de brumele de primăvară, fapt care constituie una din cauzele recoltelor neregulate.

Ca polenizatori pentru Gravenstein se recomandă soiurile: Boiken, Borovinka, Galben nobil, Jonathan, Mc. Intosh, Parmen auriu, Papirovka, Renet Baumann, Renet portocaliu, Roz de Berna, Transparent de Croncels.

Intră pe rod la vîrsta de 10—12 ani și are tendință de rodire intermitentă.

După calitatea pulpei, mărul Gravenstein este considerat ca unul din cele mai bune soiuri de mere pentru masă. Consumatorii apreciază acest soi pentru finețea, suculența, gustul răcoritor și aroma caracteristică foarte plăcută a fructului.

Merele se țin foarte slab pe pom și sînt foarte sensibile la rapăn. În condiții favorabile, de cultură, pomul este rezistent la cancer.

Fiind originar din ținuturi maritime, preferă regiuni cu umiditate atmosferică potrivită și soluri adânci, afinate și umede. În solurile cu exces de umiditate este atacat de cancer și de boli criptogamice, în special de făinare și rapăn.



Fig. 28. — Gravenstein.

Pe terenurile expuse la soare se dezvoltă foarte bine, dă o producție mare, fructe frumoase și de calitate superioară.

*Asemănări cu alte soiuri.* Uneori se poate confunda cu fructele mici ale soinelui Cardinal, care sînt însă mult mai intens colorate.

*Calități:* dimensiunile mari și calitățile gustative superioare ale fructului.

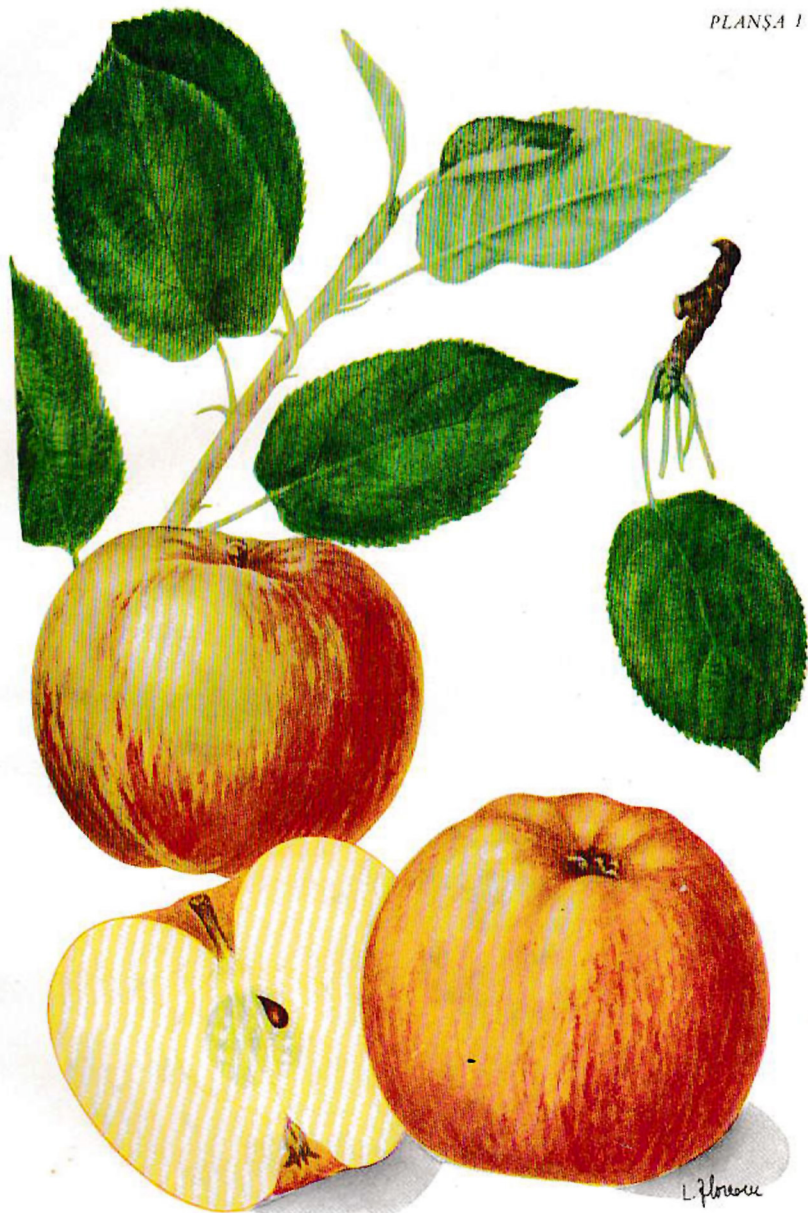
*Defecte:* rezistența relativ slabă la ger a pomilor, cerințele mari față de condițiile de climă și intrarea tîrzie pe rod.

## POMUL

Pomul crește viguros în pepinieră și livadă, atingînd dimensiuni mari.

*Coroana* — sferic-turtită, largă, mult răsfirată (fig. 28).

*Ramurile de schelet* — de grosime potrivită, cu scoarța roșiatică.



Gravenstein

*Ramurile de rod* — scurte, de grosime mijlocie: bursele scurte și voluminoase.  
*Lăstarii* — groși, pubescenti, pe partea expusă la soare cu scoarța de culoare brună-roșiatică, iar pe partea opusă, măslinie murdar, cu lenticile rotunde, albicioase, puțin la număr.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, de formă ovoidă, turtiți și lipiți de ramură.

*Mugurii floriferi* — ovo-conici, cu vârful rotunjit, pubescenti, albicioși.

*Frunzele* — mari, de formă ovată, rotunjită la bază și ascuțite la vîrf, cu marginile serate, pe fața inferioară pubescente, albicioase.

*Florile* — foarte mari, cu petalele roz deschis.

## FRUCTUL

*Măreimea* — mijlocie sau mare,  $H = 60-75$  mm și  $D = 70-85$  mm; greutatea medie de 170 g.

*Forma* — conic-trunchiată ca a calvilelor, întotdeauna cu coaste bine pronunțate care se întind pe toată suprafața; diametrul maxim la jumătatea înălțimii fructului (pl. I și fig. 29).

*Culoarea* — de fond verde-gălbui, devenind apoi galbenă de ceară sau galbenă-portocalie; pe partea expusă la soare acoperită cu o rumeneală plăcută, marmorată, de culoare roșie-portocalie, peste care se suprapun dungii, pete și puncte de o roșeață mai intensă. Punctele de sub piele, de culoare brună, mici, puțin la număr, de-abia vizibile. În regiunile sudice, pielea devine de obicei roșie peste tot, cu nuanță mai intensă, fapt care dă fructului o frumusețe deosebită.

*Pedunculul* — lung de 8-10 mm, de grosime mijlocie, lignificat, uneori cărnos.

*Cavitatea pedunculară* — largă, foarte adîncă, cu coaste aparente și acoperită cu rugină.

*Caliciul* — mare, închis sau semideschis, verde, puțin pubescent, cu sepelele destul de largi, aproape unite la bază, lungi, ascuțite și cu virfurile răsfripte în afară.

*Cavitatea calicială* — neregulată, de adîncime mijlocie, largă, cu suprafața foarte plisată, din cauza coastelor care converg spre caliciu.

*Pielea* — subțire, fină, netedă, devine foarte unsuroasă la maturitate, din care cauză fructele nu se zbîrcească niciodată în timpul păstrării.

*Cavitatea subcalicială* — largă, conică, ajungînd aproape pînă la camera axială; staminele cu așezare medie.

*Înima* — de mărime submijlocie, de formă ovoidă, situată central, cu pereții slab marcați.

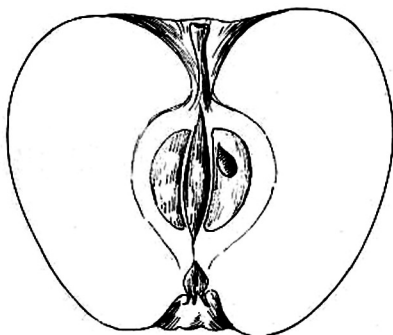


Fig. 29. — Gravenstein.

*Lojile* — deschise, largi, cu pereții puternic crăpați.

*Semințele* — mici, ovoid-alungite, ascuțite, de culoare brună, de cele mai multe ori foarte slab dezvoltate.

*Axul* — deschis, formind o cameră axială mare, largă, care comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă-gălbuie sau albă, sub piele și în apropierea inimii de culoare galbenă mai pronunțată, fină, succulentă, tare, granulat fin, de-abia acidulată, aromată puternic.

*Maturitatea de consum* — din luna septembrie până la jumătatea lunii octombrie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Gravenstein se recomandă ca soi de bază în plantațiile colective din apropierea centrelor muncitorești și a orașelor mari, din regiunile : a VI-a — Cîmpia Dunării, a IX-a — Cîmpia Transilvaniei și a X-a — Bărăganul și Dobrogea ; ca soi de completare în regiunile : I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a VII-a — Cîmpina Banatului, Orișurilor și a Someșului și a VIII-a — Colinele Moldovei ; ca soi de încercare în regiunea a IV-a — Dealurile de est.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — сентябрь — середина октября.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, достигает больших размеров, имеет крупную, широкую, шаровидно-приплюснутую разреженную крону; приживается только при прививке на дичке; требовательно к климатическим и почвенным условиям, предпочитает пронизываемые, плодородные, достаточно влажные почвы и прохладный климат; наилучшие результаты дает в зоне предгорий. Начинает плодоносить в 10—12 лет, давая периодически, но обильные урожаи.

*Плод* — крупный или средний, ребристый, коническо-усеченной формы, желтовоскового цвета, с оранжево-красным мраморным румянцем с полосками и пятнами более интенсивной окраски; мякоть желтовато-белая или белая, нежная, очень сочная, кисловатая, сильно ароматная, превосходного вкуса. Плод слабо держится на дереве и чувствителен к болезням, переносит сравнительно хорошо перевозку и сохраняется довольно долго.

Сорт очень хороший для приусадебных участков и для разведения в крупных посадках вблизи рабочих центров и больших городов.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — septembre—mi-octobre.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, longévif, à couronne sphérique-aplatie, large et étalée ; il peut être greffé avec succès seulement sur franc ; exigeant quant aux conditions de sol et de climat ; préfère les terres perméables, fertiles, à humidité suffisante et climat frais ; il donne les meilleurs résultats dans la zone des collines. Il fructifie à 10—12 ans ; sa productivité est intermittente, mais abondante.

*Fruit* — gros ou moyen, tronconique, côtelé, d'un jaune cireux, teinté de rouge-orangé sur le côté exposé au soleil, marbré, à stries et taches superposées, de couleur plus vive ; chair blanche ou blanc-jaunâtre, fine, très juteuse, acidulée, très parfumée, au goût excellent. Les fruits sont sensibles aux vents et aux maladies ; ils supportent assez bien le transport et se conservent assez bien.

C'est une variété très indiquée pour les jardins d'amateurs et aussi pour les grandes plantations à proximité des centres ouvriers et des grandes villes.

# CARDINAL

**Sinonime :** *germ.* Geflamnter Kardinal, Geflamnter weisser Kardinal, Semmelapfel, Strudelapfel, Gestreifter, Pfundapfel.

*rus.* Kardinal krasnyi.

*franc.* Cardinal blanc flammé, Cardinal blanc flambant.

*ceh.* Kardinál žibavý.

*pol.* Kardynalska.

*rom.* Cardinal aprins, Cardinal inflăcărat.

**Origine :** Soi originar din Australia, de proveniență necunoscută.

**Răspîndire :** Este răspîndit mult în Europa, mai ales în zona centrală.

La noi se întâlnește numai în grădinile de lângă case, mai ales în Transilvania, în colecțiile didactice și stațiunile experimentale și mai puțin în livezile mari.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, atât în pepinieră cît și în livadă, crește destul de viguros. Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire a mărului.

Reușește altoit pe măr sălbatic, dusen și paradis. În primul caz începe să producă de la vîrsta de 6—7 ani și intră în plină rodire la 9—10 ani. Rodește abundent și în fiecare an.

Fructele sînt mari, frumoase, rezistente la boli, dăunători și la vînturi. Sînt de calitate I, bune pentru masă și bucatărie, se transportă fără pierderi. Se prezintă ca formă și mărime variabile pe același pom și se păstrează cu mare greutate.

Soiul Cardinal nu este pretențios față de climă și sol, dînd rezultate bune și pe solurile sărace și uscate, unde alte soiuri nu reușesc. Pe solurile compacte și umede suferă însă de ger și este atacat de cancer.

**Asemănări cu alte soiuri.** Fructul se aseamănă cu acelea ale soiurilor Gravenstein și Bismarck. Se deosebește însă de acestea prin prezența unei muchii caracteristice care pleacă din cavitatea caliciale și ajunge pînă la marginile cavității pedunculare.

**Calități :** rusticitatea și adaptarea soiului chiar și în condiții mai grele de climă și sol, producția regulată și destul de abundentă, aspectul frumos, atrăgător al fructelor.

**Defecte :** mărimea variabilă a fructelor pe același pom și păstrarea anevoioasă, cu pierderi mari.



## POMUL

Pomul în pepinieră crește foarte viguros, însă strîmb și are nevoie de a fi tutorat.

*Coroana* — răsfrîntă, largă și boltită, neregulată, potrivit de deasă (fig. 30).

*Ramurile de schelet* — lungi și subțiri, geniculate și aplecate, degarnisite pe o distanță mare de la bază.



Fig. 30. — Cardinal.

*Ramurile de rod* — mijlocii și scurte, mai rar lungi, relativ subțiri; bursele de lungime mijlocie, cilindrice, puțin voluminoase.

*Lăstarii* — lungi, geniculați, cu scoarța de culoare gălbuie, pubescenți spre vîrf.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, pubescenți, tipici de ramură, pe pernuțe mici și slab pronunțate.

*Mugurii floriferi* — de dimensiuni mijlocii, pufoși la vîrf, cu solzi roșcați și lucioși.

*Frunzele* — mari, eliptice sau ovate, de culoare verde deschis, semimate, cu marginile limbului serate foarte adînc și neregulat, slab ondulate. Petiolul lung de 30—35 mm, gros, drept, de culoare verde-gălbui.

*Florile* — mari, cu petalele late, rotunjite, roz-albicioase.

## FRUCTUL

**Mărimea** — foarte variabilă, de la mijlocie până la foarte mare,  $H = 70-85$  mm și  $D = 74-92$  mm; greutatea de 110—240 g.

**Forma** — de asemenea foarte variabilă, sferic-turtită sau conic-trunchiată, uneori alungită, alteori aproape cilindrică sau cu totul neregulată; prezintă uneori trei coaste foarte mari; diametrul maxim la jumătatea înălțimii fructului. În secțiune longitudinală fructul este asimetric; în secțiune transversală are contur neregulat (fig. 31).

**Culoarea** — de fond albă-gălbui sau galbenă, acoperită cu o rumencală vie, fină, spulberată pe toată suprafața și mai ales pe partea inferioară. Pe partea expusă la soare se observă dungi roșii-coral, cu luciu caracteristic, de diferite lățimi și lungimi, distribuite neregulat, fapt care dă impresia că fructul este cuprins în flăcări, de unde și numele de „inflăcărat”.

**Pedunculul** — de lungime mijlocie, de grosime variabilă, lignificat, arcuit și umflat la capete, puțin zbircit, de culoare brună deschis, pubescent.

**Cavitatea pedunculară** — largă, foarte adâncă, triedrică, neregulată, cu pielea murdară din cauza ruginii care iese din cavitate în formă de raze neregulate.

**Caliciul** — mare sau mijlociu, închis sau semideschis, cu sepele verzi și îndepărtate la bază, aplecate spre interior și cu vîrfurile răsfrînte în afară.

**Cavitatea calicială** — mare, foarte adâncă, neregulată, cu pielea rugoasă, verde-ruginie.

**Pielea** — subțire, semilucioasă, unsuroasă, la maturitatea fructului, aderentă de pulpă, puțin elastică.

**Caritate subcalicală** — mare, largă, adâncă, în formă de V, cu pielea curată și staminele așezate la mijloc, comunică cu camera axială.

**Inima** — de mărime mijlocie sau mare, rotundă, destul de regulată și bine marcată prin fascicule verzi, așezată simetric la mijlocul fructului.

**Lojile** — mari, înguste, în formă de semilună, cu pereții galbeni-verzui, crăpați și calusați.

**Semințele** — mari, ovoide, ascuțite, de culoare brună deschis, câte 1—2 în fiecare lojă.

**Axul** — deschis, formînd o cameră axială foarte mare, înaltă și largă, care comunică cu lojile.

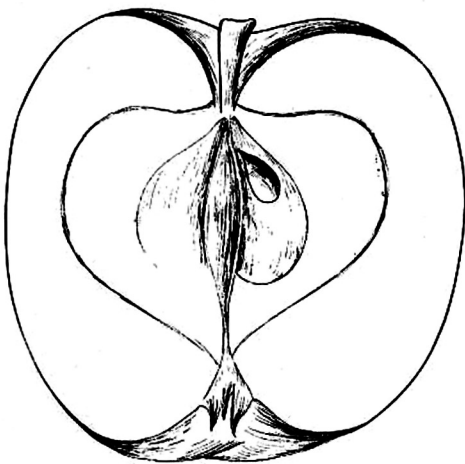


Fig. 31. — Cardinal.

*Pulpa* — albă-gălbuie, uneori albă-verzuie, destul de tare, suculentă, fragedă, fină, acrișoară-vinurie, răcoritoare, bună la gust, fără aromă; mai târziu își pierde suculența și devine făinoasă.

*Maturitatea de consum* — din luna septembrie până la sfârșitul lunii octombrie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Cardinal este potrivit pentru cultura în grădinile de lângă case, în toate regiunile pomicele din zona dealurilor. Nu este prevăzut pentru sortimentele de perspectivă.

### РЕЗЮМЕ

*Созревание* — сентябрь — октябрь.

Сорт австралийского происхождения и мало распространен в РНР.

*Дерево* — довольно мощное; требует глубокой, плодородной и достаточно влажной почвы. Начинает плодоносить довольно поздно.

*Плод* — средний или довольно крупный, округло-сплюснутый или же в форме усеченного конуса, желтый, с румянцем и красными полосками на стороне, обращенной к солнцу, хорошего качества, но сохраняется плохо и с большими потерями. Сорт любительский.

### RÉSUMÉ

*Maturité* — septembre—octobre.

Variété originaire d'Australie, peu répandue dans la R.P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, exige un sol profond, fertile et assez humide. Il commence à fructifier assez tard.

*Fruit* — moyen ou assez grand, sphérique-aplati ou tronconique, jaune, lavé de rouge et rayé de rouge vif sur le côté exposé au soleil. Bonne qualité; conservation difficile et avec beaucoup de pertes.

Variété d'amateur.

# CALVIL ROȘU DE TOAMNĂ

**Sinonime :** *franc.* Calville rouge d'automne.

*rus.* Osennii krasnii kalvil.

*germ.* Rosenapfel, Kirschapfel, Brautapfel, Blutapfel, Roter Herbst Kalvil, Roter Paradiesapfel, Edelkönig.

*ceh.* Kalvil cerveny podzimni.

*mag.* Oszi piros Kalvil.

*pol.* Jablko malinowe.

*bulg.* Cerven esenen kalvil.

**Origine.** Soi foarte vechi, de origine franceză, obținut în departamentul Auvergne și cunoscut în literatură din anul 1670, fiind descris pentru prima dată de Claude St. Etienne.

**Răspîndire.** Este un soi cunoscut și răspîdit în toate țările din Europa, fiind căutat pentru aspectul frumos al fructului.

La noi se întâlnește numai în grădinile de lângă case, în stațiunile experimentale și în plantațiile didactice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Se caracterizează prin creștere viguroasă, coroană mare, largă, sferic-turtită, cu frunziș foarte bogat.

Pomul reușește altoit pe măr sălbatic, însă cele mai bune rezultate le dă pe portaltoii pitici dusen și paradis.

În condiții necorespunzătoare de cultură are longevitate mijlocie sau chiar scurtă.

Înflorește la mijlocul sezonului de înflorire a mărului. Cu toate că polenizatorii pentru acest soi nu sînt studiați, s-a observat totuși că în asociație cu soiurile Parmen auriu, Borovinka și Jonathan leagă foarte bine.

Între timp pe rod, însă produce regulat și abundent. Fructele sînt scuturate ușor de vînturi numai în faza de pîrgă.

Merele Calvil roșu de toamnă se caracterizează printr-un conținut de 10,40—11,87% zahăr și 0,48—0,56% aciditate. Raportul între zahăr și aciditate condiționează gustul acrișor pronunțat, mediocru al fructelor. Mai conțin 0,10—0,12% tanoide, 0,41—0,65% pectine, 0,20—0,30% proteine brute și 4,7—5,6 mg% vitamina C. Valoarea energetică a merelor se ridică la 57,2—58,3 cal.

Fructele sînt de calitate a II-a și se păstrează puțin, cel mult pînă în noiembrie. Se întrebuințează pentru consumul în stare proaspătă, pentru uscare și pentru fabricarea cidrului.

Pomul este rezistent la ger și secetă, dar arată o sensibilitate relativ mare la făinare și cancer. În anii ploioși, fructele sînt atacate intens de rapăn și de putregaiul brun.



Fig. 32. — Calvil roșu de toamnă.

Față de sol este pretențios, reușind mai bine pe solurile bogate, adînci și revene.

*Asemănări cu alte soiuri.* După formă și culoare, fructul se aseamănă mult cu cel al soiului Calvil roșu de iarnă, de care se deosebește însă după epoca de coacere.

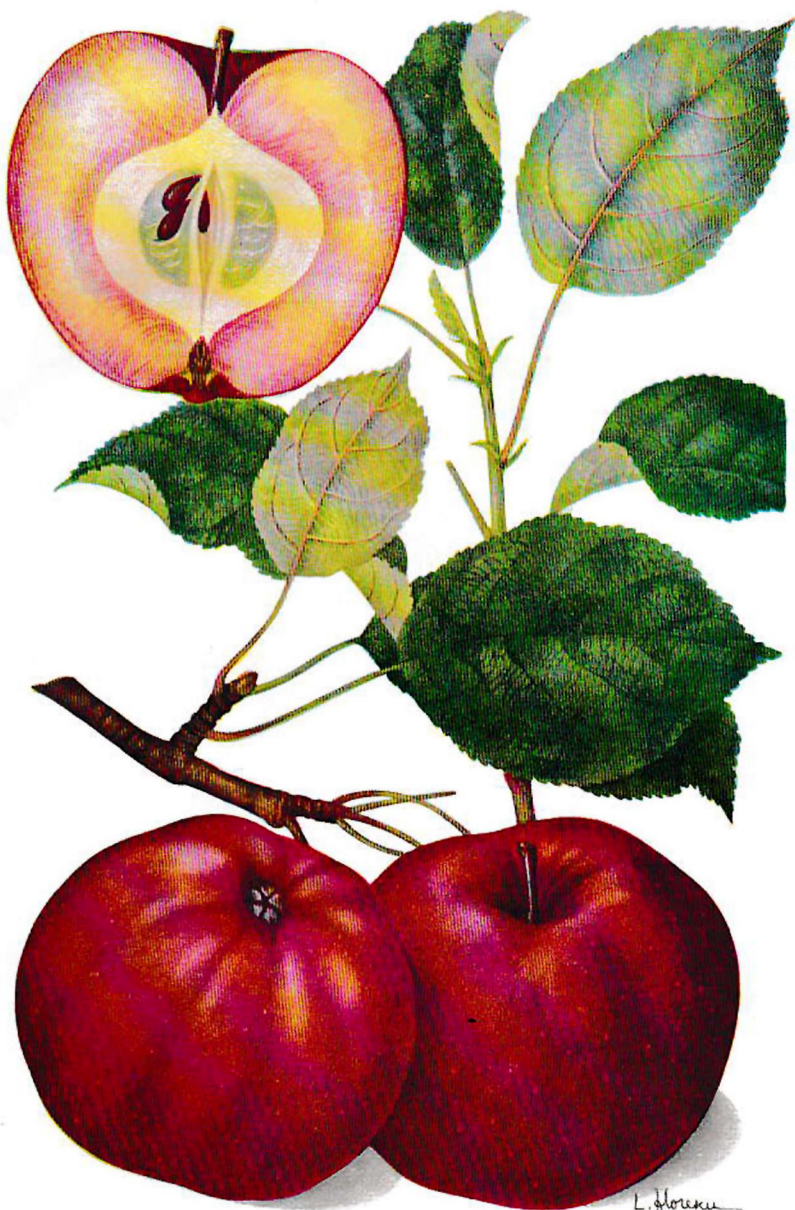
*Calități:* rodirea abundentă și regulată, frumusețea și calitatea fructelor.

*Defecte:* sensibilitatea pomilor și fructelor la boli și dăunători, exigența față de umiditatea din sol, precum și scurta perioadă de păstrare și consum.

### POMUL

În pepinieră și în perioada de tinerețe, pomul crește foarte viguros, formînd trunchi drept.

*Coroana* — sferică, mult turtită, foarte frumoașă (fig. 32).



Calvil roșu de toamnă

*Ramurile de schelet* — drepte, puțin curbate spre vîrf.

*Ramurile de rod* — predomină țepușele și pintenii.

*Lăstarii* — de grosime și lungime mijlocie, cu scoarța de culoare verde-roșiatică, pubescentă spre vîrf, cu lenticile dispuse rar.

*Mugurii vegetativi* — mari, voluminoși, conici, rotunjiți, lipiți de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, de culoare brună-roșiatică, cu pubescentă deasă.

*Frunzele* — foarte mari, ovate, de culoare verde-albicioasă pe fața inferioară. Limbul plan, cu virful alungit, serat pe margini. Pețiolul lung, canaliculat pe partea superioară, cu stipelele mici.

*Florile* — cu petalele de culoare roșie, înainte de cădere devin albicioase, cu slabe irizații roz; bobocii floralii de culoare roșie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare,  $H = 70-80$  mm și  $D = 80-90$  mm; greutatea medie 189 g; fructele sînt uniforme pe același pom.

*Forma* — conică, caracteristică calvilelor, largă la bază și trasă spre vîrf, cu cinci coaste pronunțate și cinci creste mai mici care se întind pe toată înălțimea fructului. Din cauza coastelor și a creștelor secțiunea transversală a fructului este costată și se apropie de aceea a unui poligon (pl. II și fig. 33).

*Culoarea* — de fond, pe părțile umbrite, verde-gălbui, iar pe cele expuse la soare acoperită în întregime cu o rumeneală roșie-carmin, cu nuanță sîngerie, care uneori devine roșie închis; peste roșcăță sînt suprapuse dungi de culoare mai intensă. Sub piele se disting clar puncte albe, răspindite destul de rar.

*Pedunculul* — subțire, de lungime mijlocie, lignificat, de culoare brună închis, acoperit cu pubescentă abundentă; pe partea expusă la soare, colorat în roșu, iar pe cea umbră, în verde.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, în formă de pilnie, cu pereții abrupti, cu coaste ușoare și cu suprafața acoperită cu rugină, dispusă în formă de raze care se răsfrîng peste marginile rotunjite ale cavității.

*Caliciul* — închis sau semideschis, avînd sepelele mari, verzui, pubescente și cu virfurile de regulă uscate, îndoite spre exterior.

*Cavitatea calicială* — mare, adîncă, cu baza plată, pubescentă, mărginită de coaste foarte proeminente de diferite mărimi, în număr pînă la zece, din care cinci foarte pronunțate și cinci mai șterse.

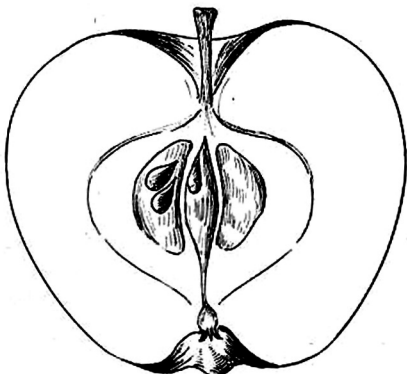


Fig. 33. — Calvil roșu de toamnă.

*Pelița* — foarte subțire, netedă, parfumată; pe măsură ce fructul se apropie de maturitate, devine din ce în ce mai unsuroasă; stratul de pruină este atât de abundent, încât fructul așezat pe hîrtie lasă urme de grăsime.

*Cavitatea subcalicială* — largă sau îngustă, fusiformă, întotdeauna foarte adîncă, comunicînd chiar cu camera axială; staminele așezate la mijloc, mai rar la partea superioară.

*Infima* — foarte mare, în formă de ceapă, bine marcată, așezată mai aproape de caliciu, rămîne de culoare albă-verzuie, chiar cînd fructul este matur, spre deosebire de restul pulpei care este colorată intens în roșu.

*Lojile* — mari, spațioase, foarte înalte, largi, deschise, cu pereții reniformi, prevăzuți cu crăpături transversale.

*Semințele* — brune închis, bine dezvoltate, fixate foarte slab, din care cauză se desprind ușor dacă se agită fructul și cad în camera axială; datorită sunetului produs de ele în asemenea ocazii, soiul mai este cunoscut și sub numele generic de „sunătoare”.

*Azul* — deschis mult, formînd o cameră axială mare, largă, care comunică cu exteriorul.

*Pulpa* — de culoare roșie imediat sub peliță, apoi albă cu infiltrații roșii, iar în interiorul inimii albă-verzuie, afinată, destul de succulentă, dulce-vinurie, avînd o aromă foarte caracteristică, asemănătoare cu aceea de zmeură sau de căpșună; la completa maturitate devine însă făinoasă și lipsită de succulență.

*Maturitatea de consum* — începe din luna septembrie, iar în anii secetoși chiar din ultima decadă a lunii august și se prelungește pînă în luna noiembrie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Calvil roșu de toamnă se recomandă să se cultive în plantațiile masive numai ca soi de completare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Dealurile de est, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei și a VIII-a — Colinele Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — сентябрь — ноябрь.

*Дерево* — сильнорослое, с шаровидно-сплюснутой, широкой и богато облиственной кроной, приживается при прививке на дичке и на карликовых подвоях; морозо- и болезнестойчивое, неприхотливое к почвенным условиям, но очень требовательное к влажности; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — крупный, ребристый, красиво окрашенный, с карминово-красным румянцем, покрытым интенсивно окрашенными полосками. Мякоть красная под кожицей и переходит постепенно в белую, пронизанную красными жилками, мягкая, нежная, рыхлая, сочная, кисло-сладкая, с характерным ароматом; в переспелом состоянии становится мучнистой. Плод страдает от плодовой гнили и парши; в фазе созревания слабо держится на дереве; сохраняется плохо.

Сорт любительский и промышленно-коммерческий.



# VIEȘTI

**Sinonime :** Viesc.

**Origine.** Soi autohton, format în centrul Moldovei, în zona podgoriilor, de unde a primit și numele de Viesc.

**Răspîndire.** Se găsește răspîndit în mai multe bazine pomicele din Moldova, dintre care cele mai importante sînt : Hirleu, Cotnari, Iași, Bîrlad. În raioanele Focșani și Panciu este răspîndit în bazinele Milcovului și Putnei. În raionul Tîrgu Neamț se întîlnește la : Toplița, Săcălușești, Filioara și Agapia, fiind adus aici inițial din comuna Ivești, raionul Tecuci. În raionul Fălticeni se găsește destul de des în livezile din : Rădășeni, Lămășeni, Rotopănești, Valea Glodului și Liteni, precum și în alte centre pomicele unde a fost adus de mult de la Cotnari.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Este un soi care, în locurile adăpostite și pe solurile fertile, trăiește mult, fiind viguros. Astfel, în centrele pomicele din împrejurimile orașului Iași precum și în comuna Toplița din raionul Tîrgu Neamț, există mulți pomi în vîrstă de 80—100 ani ; la Rădășeni și în alte comune din raionul Fălticeni, precum și în raionul Rădăuți, pomul nu trăiește însă mai mult de 30 — 40 ani ; nu ajunge la dimensiuni mari, capătă plăgi geroase pe trunchi și ramuri.

Înflorește către sfîrșitul perioadei de înflorire a mărului, timp de 12—14 zile.

Este un soi cu productivitate mare ; rodește abundent și regulat. Producția medie la un pom de vîrstă mijlocie este de circa 150 kg ; în anii favorabili se ridică însă la 300 — 400 kg.

Fructele sînt relativ bune la gust, suculente și aromate ; se pretează mai bine pentru industrializare și pentru murare, deoarece sînt sensibile la transport și mai ales nu se păstrează în depozit timp îndelungat, se maturează repede, devin mălăiețe și pierd gustul, deși își păstrează forma și turgescența. Sînt considerate ca fructe de calitate a II-a sau a III-a.

Este rezistent la boli.

**Calități :** vigurozitatea, producția mare, rezistența la boli.

**Defecte :** calitatea mediocră a fructelor, în special pentru consumul în stare proaspătă, mălăiețirea și pierderea suculenței pulpei la supracoccere.



## POMUL

Pomul viguros, cu înălțimea de 7—9 m la vîrsta de 20—25 ani, cu trunchiul potrivit de gros, cilindric, nerăsucit, cu scoarța de culoare cenușie-măslinie, netedă sau cu mici crăpături care nu se desfac de pe trunchi; în unele regiuni prezintă plăgi provocate de ger.

*Coroana* — invers-piramidală sau globuloasă, rară, cu diametrul de 9—11 m (fig. 34).



Fig. 34. — Viești.

*Ramurile de schelet* — în număr de 7—10, de grosime mijlocie, aproape drepte, cu virful îndreptat în sus, cu scoarța netedă, brună-roșcată; formează cu axul unghiuri de 50—65°.

*Ramurile de rod* — de lungime mijlocie, predominînd țepușele.

*Lăstarii* — de vigoare mijlocie, drepți cu scoarța de culoare roșiatică, lipsiți de puf.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, bonți, roșcați, pubescenti, lipiți de lăstari, cu pernuțele proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, bombați bruni-roșcați.

*Frunzele* — mari, în medie lungi de 94 mm și late de 64 mm, ovat-alungite. Limbul erbaceu, verde închis, de grosime mijlocie, cu vârful obtuz, marginile adînc și neregulat serate, rotunjit la bază. Pețiolul lung și gros, verzui, roșiatic la bază, slab pubescent.

*Florile* — cîte 6—7 în inflorescență, mari, albe pe fața superioară a petalelor și roșii pe cea inferioară; bobocii floralî de culoare roșie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie  $H = 69$  mm și  $D = 89$  mm; greutatea medie de 167 g, variînd între 150 și 185 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur aproape regulat (pl. III și fig. 35).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie; cea acoperitoare vineție, iar cea suprapusă purpurie, în formă de dungi mari interrupte, care cuprind aproape întreg fructul.

*Pedunculul* — drept, relativ lung, în rare cazuri depășește marginile cavității pedunculare, destul de gros, de culoare cafenie-verzuie, semilignificat, pubescent, prins bine de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, în formă de pilnic, neregulată, acoperită cu rugină care se revarsă peste marginile cavității în formă de raze.

*Caliciul* — semideschis, format din sepale de mărime mijlocie, pubescente, împreunate la bază.

*Cavitatea calicială* — potrivit de largă, adîncă, regulată, în formă de farfurie, cu peri fini pe pereții cavității.

*Pelița* — subțire, netedă, semilucioasă sau mată, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, adîncă, îngustă, în formă de V, nu comunică cu axul; staminele cu așezare medie, iar pistilul nu ajunge la înălțimea staminelor.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, așezată spre cavitatea calicială; fasciculele verzui, care delimitează inima, se termină la mijlocul cavității subcaliciale.

*Lojile* — largi, cu pereții de culoare galbenă-verzuie, crăpați și calusați.

*Semințele* — ovoid-alungite, brune-cenușii, seci în proporție de 30%.

*Axul* — deschis, formează o cameră axială largă.

*Pulpa* — albă sau albă-verzuie, semifăinoasă, suculentă, plăcut aromată, dulceagă, lipsită de aciditate, întrucîtva răcoritoare.

*Maturitatea de consum* — începe din luna septembrie; fructele întrunesc optimum de calitate la mijlocul lunii octombrie și începutul lunii noiembrie.

**RECOMANDĂRI.** Deși nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Viești se recomandă pentru încercare în podgoriile din centrul și sudul Moldovei.

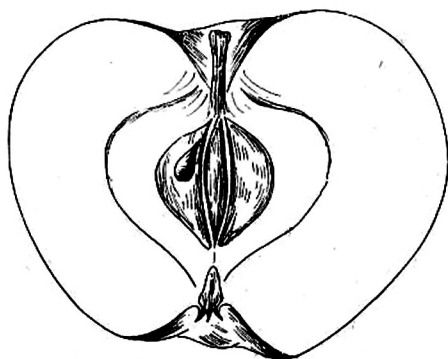


Fig. 35. — Viești.

## FRUMOS DE PONTOISE

<b>Sinonime :</b>	<i>franc.</i>	Belle de Pontoise.
	<i>rus.</i>	Pontuazskaia krasvița.
	<i>germ.</i>	Schöner aus Pontoise, Schöner von Pontoise.
	<i>ceh.</i>	Pontoiské.

**Origine.** Acest soi a fost obținut în anul 1881 dintr-o sămânță de Aport de către Rem y în localitatea Pontoise (Franța).

**Răspindire.** Se cultivă în toate țările cultivatoare de măr, însă numai în grădinile de amatori.

La noi se află în colecțiile didactice, stațiunile experimentale și în grădinile de lângă case din nordul țării.

### CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros în pepinieră și în primii ani după plantarea în livadă. O dată cu intrarea pe rod, creșterea încetinește. Reușește altoit pe toți portaltoii mărului; pe paradis formează pomi de talie mică, în general cu creșterea foarte încetă; dacă este altoit pe măr sălbatic, produce recolte mari în fiecare an. Înflorește timpuriu.

Deoarece crește viguros în tinerețe, intră pe rod destul de timpuriu la vîrsta de 6—7 ani.

Merele conțin 7,59% zahăr, 0,58% aciditate, 0,71% substanțe tanoide, 0,38% pectine și 0,27% proteine brute. Datorită conținutului mic în zahăr și destul de ridicat în aciditate, fructele au un gust pronunțat acrișor. Conținutul relativ ridicat în tanoide imprimă acestor mere oarecare astringență. Valoarea energetică a fructelor este de 52,4 cal.

Fructele, deși foarte frumoase, sînt de calitate a II-a sau a III-a în funcție de condițiile de mediu, în special de sol. Sînt folosite pentru masă și mai ales pentru întrebuințări culinare și industrializare. Cu toate că se transportă ușor și fără pierderi, de cele mai multe ori fructele nu se pot păstra intrucît putrezesc în mare măsură.

Soiul este sensibil la viermele merelor, rapăn și putregaiul brun, care în unii ani depreciază recolta; față de condițiile de mediu, nu este pretențios.

**Calități :** creșterea viguroasă a pomului, intrarea de timpuriu pe rod, recolte mari, precum și frumusețea fructelor.

**Defecte :** sensibilitatea mare la atacul paraziților vegetali și dăunătorilor animalii.

## POMUL

Pomul crește vigoșos în pepinieră, formând coroană piramidală, dresată.

*Coroana* — la început invers-piramidală, în perioada de rodire devine sferică sau sferic-turtită, largă (fig. 36).



Fig. 36. — Frumos de Pontoise.

*Ramurile de schelet* — formează cu trunchiul unghiuri de  $55-60^\circ$ ; sub greutatea recoltei se apleacă și cu timpul atîrnă spre pămînt.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai mult prin țepușe și pîteni.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu scoarța de culoare verde-măslinie, cu roșeață pe partea expusă la soare.

*Mugurii vegetativi* — conici, pubescenti.

*Mugurii floriferi* — bombăți, rotunjiți, cenușii, cu pubescență abundentă.

*Frunzele* — mari, ovate, rotunjite la bază, cu vârful acut, de culoare verde închis pe fața superioară și verde-gălbui pe cea inferioară, cu nervura principală și mai puțin cele

secundare puternic înroșite. Lîmbul puțin aplecat spre partea inferioară, cu marginile crenate și slab involute.

*Florile* — cu petalele mari, ovate, albe sau roz pal, apropiate mult una de alta.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, uneori chiar foarte mare,  $H = 55-70$  mm și  $D = 75-90$  mm; greutatea medie de circa 210 g.

*Forma* — sferic-turtită sau conic-trunchiată, cu diametrul maxim situat în treimea inferioară. La bază, fructul este teșit, iar spre vîrf, îngustat și rotunjit. Din cavitatea calicială pleacă cinci coaste rotunjite, care la unele fructe ajung pînă în cavitatea pedunculară (fig. 37).

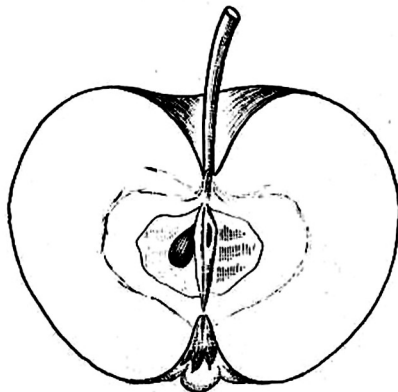


Fig. 37. — Frumos de Pontoise.

*Culoarea* — de fond verde-gălbui în perioada de recoltare și galbenă-verzuie la completa maturitate, fiind acoperită aproape pe toată suprafața fructului cu o roșeață mată, peste care sînt suprapuse dungi de culoare roșie-carmin. Atît culoarea acoperitoare cît și cea suprapusă sînt mai intense pe partea expusă la soare și în jurul cavității pedunculare. Pe culoarea de fond apar în evidență puncte ruginii, cu aureolă galbenă-albicioasă.

*Pedunculul* — de grosime mijlocie, lung de 20 — 30 mm, lignificat, îngroșat la punctul de inserție, de culoare verde-cafenie, înroșit spre bază, pubescent, înfipt puțin oblic, bine prins de fruct și de ramură, iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — relativ largă, adîncă, în formă de pilnie, foarte regulată, cu pereții netezi acoperiți cu rugină verzuie care iese din cavitate în formă de raze; la unele fructe rugină cuprinde întreaga cavitate și se revarsă ca un miceliu.

*Caliciul* — mare, larg deschis, format din sepale mari, late, de culoare verde-albicioasă, pubescente, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — în formă de castron, cu pereții abrupti și cutați, de culoare verde, fără rugină.

*Pieluța* — subțire, elastică, netedă, lucioasă, acoperită cu pruină albă-violacee caracteristică.

*Cavitatea subcalicială* — mare, largă, în formă de V deschis, cu baza rotunjită, comunică cu camera axială; staminele au așezare superioară.

*Inima* — de mărime mijlocie, largă, situată central sau puțin deplasată spre caliciu, aproape plată la bază, bine delimitată de fascicule galbului ramificate la bază și care se termină pe la mijlocul cavității subcaliciale.

*Lojile* — mari, largi, semideschise, în formă de semilună, cu pereții verzi-gălbui, crăpați și calușați.

*Semințele* — mari, plate, de culoare castanie închis, pline.

*Axul* — deschis, mare, formind o cameră axială largă, fusiformă, care comunică cu cavitătea subcalcială.

*Pulpa* — albă, cu nuanțe gălbui, străbătută de infiltrații verzui, moale, granulată, succulentă, slab aromată, cu gust slab dulceag-acrișor, puțin astringent și amărui, răcoritor.

*Maturitatea de consum* — din septembrie, se prelungește în condiții favorabile până în noiembrie.

**RECOMANDĂRI.** Soi potrivit numai pentru grădinile de lângă case. Nu face parte din sortimentele de perspectivă.

## PEZIOME

*Созревание* — сентябрь—ноябрь.

Французский сорт, выведенный из семян Апорта. Распространен в любительских садах северной части Трансильвании.

*Дерево* — средней мощности, плодоносит рано, давая ежегодно обильные урожаи.

*Плод* — крупный, округло-приплюснутый или усеченно-конический, желтый, с матовым, полосатым, кирпично-красным румянцем; мякоть белая, сочная кисловато-сладко-вишняя, качеством не хуже, чем у Апорта; плод хорошо держится на дереве, но сильно поражается паршой; хорошо переносит перевозку, но при хранении легко загнивает и дает большие потери.

Рекомендуется как любительский сорт.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — septembre—novembre.

Variété d'origine française, obtenue des semences de la variété Aport; elle est répandue dans les jardins d'amateurs du Nord de la Transylvanie.

*Arbre* — de vigueur moyenne; il fructifie de bonne heure et donne de grandes récoltes chaque année.

*Fruit* — moyen ou assez gros, sphérique-aplati ou tronconique, de couleur jaune, recouvert d'une rougeur mate rayée de rouge carmin; chair blanche, juteuse, douce-acidulée, vineuse, de la même qualité que les fruits de la variété Aport; les fruits résistent bien au vent, mais sont très sensibles à l'attaque de la tavelure; supportent bien le transport; pendant la conservation ils pourrissent, ce qui entraîne de grandes pertes.

Variété d'amateur.



# RECORDUL LUI FEY

**Sinonime :** *germ.* Fey's Record.  
*mag.* Fay's record.

**Origine.** Soi de origine germană.

**Răspindire.** Se cultivă în Germania și celelalte țări nordice precum și în America de Nord. Ca soi de amatori este răspândit pretutindeni.

La noi se întâlnește la stațiunile experimentale pomicele și în colecții didactice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Recordul lui Fey este caracterizat prin creștere viguroasă. Reușește foarte bine altoit pe măr sălbatic și pe paradis.

Din observațiile făcute la Stațiunea experimentală pomicolă Bilcești, s-a constatat că leagă fructe în condiții bune dacă este cultivat în asociație cu soiurile Delicios auriu, Parmen auriu și Jonathan.

Intră de timpuriu pe rod și produce abundent.

Prezintă valoare prin faptul că fructele sînt destul de mari, aspectuoase și ajung la maturitate în luna septembrie cînd pe piață se găsește încă puține soiuri de mere. Fructele, de calitate excepțională, au un gust acidulat foarte plăcut ca urmare a unui conținut moderat în zahăr (8,93%—9,88%) și relativ bogat în aciditate (0,55—0,58%); conțin de asemenea cantități însemnate de pectine (0,53—0,66%), proteine brute (0,37—0,48%) și tanoide (0,21%); sînt sărace în vitamina C (2,0—2,9 mg%) și au o valoare energetică de 51,28—55,20 cal.

În condiții bune de păstrare, merele pot ajunge pînă la începutul iernii.

Pomul este rezistent la boli și dăunători. Altoit pe paradis, la Stațiunea experimentală pomicolă Bilcești, situată la o altitudine de peste 840 m, crește viguros și produce regulat fără să sufere de ger.

**Calități :** precocitatea și productivitatea ridicată a pomilor, aspectul, mărimea și calitatea excepțională a fructelor.

**Defecte :** rezistența slabă a fructelor la vînturi.

## POMUL

Pomul crește viguros, avînd trunchi drept și neted.

**Coroana** — îngust-piramidală, devine cu timpul larg-piramidală, foarte rară (fig. 38).

*Ramurile de schelet* — destul de lungi, de grosime mijlocie, cu poziție aproape orizontală și cu vîrfurile îndreptate în sus. Ramurile de un an au scoarța de culoare brună închis, cu pubescență pisloasă, fină, spre vîrf, cu lenticile mici, puține la număr, distribuite neuniform. Scoarța de pe ramurile mai în vîrstă este brună-roșiatică, cu nuanță galbenă-verzuie, cu multe lenticile alungite, dispuse transversal.

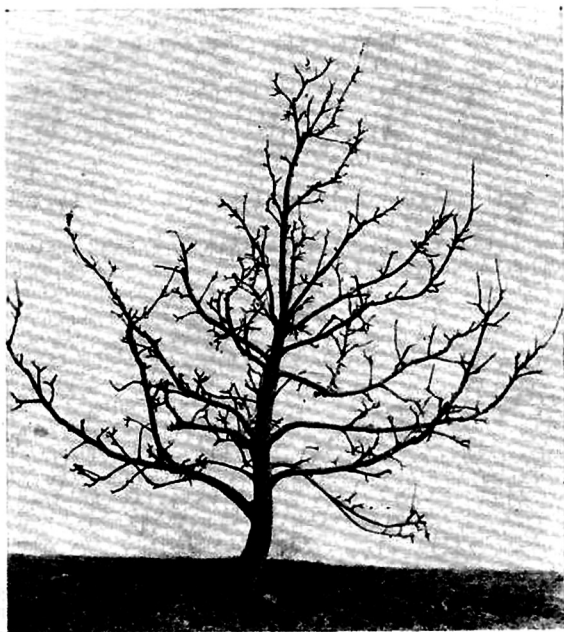


Fig. 38. — Recordul lui Fey.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin țepușe, care se formează de obicei pe burse; destul de frecvent se întîlnesc și nuielușele. Producțiile fructifere se deplasează în general spre vîrf din care cauză ramurile de schelet rămîn degarnisite la bază pe o lungime de 50 — 80 cm.

*Lăstarii* — foarte viguroși, de lungime mijlocie sau lungi, groși, îngroșați la vîrf, cu scoarța de culoare brună-roșiatică, cu slabă nuanță violacee, acoperiți cu puf, foarte abundent către vîrf, cu lenticile mici, rotunde sau ovale, albicioase, răspindite în grupuri și foarte neregulat.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie pînă la mari, turtiți, lățiți la bază, ascuțiți la vîrf, cenușii, pufoși, lipiți de ramură; pernuțele destul de proeminente, delimitate lateral de cute; cicatricile lăsate de frunze sînt mici și unghiuloase.

*Mugurii floriferi* — foarte mari, ovoizi, alungiți, bombați, cu solzii mari, de culoare cenușie la vîrf și roșie închis la bază.

*Frunzele* — mari, ovate, cu virful acut, colorate în verde intens, lucioase pe fața superioară și verde-gălbui pe cea inferioară, cu nervura principală proeminentă, de culoare verde deschis, puțin suflată cu roșu la bază. Limbul aproape plan sau foarte puțin îndoit în sus, în special la frunzele de la vîrf, cu marginile serate rar și neregulat, pronunțat gofrat la frunzele în vîrstă și mai puțin la cele tinere. Pețiolul de lungime și grosime mijlocii, de culoare verde deschis, slab înroșit la bază și pe partea inferioară, cu stipele înguste, lungi, aproape aciforme.

*Florile* — de dimensiuni mijlocii, cu petalele înguste, albe, cu striatii roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie, în unele cazuri chiar mare,  $H = 69-80$  mm și  $D = 68-86$  mm; greutatea de 95-132 g.

*Forma* — alungită, aproape cilindrică, puțin îngustată la vîrf, sau conic-trunchiată, cu o bază destul de mare și cu cinci coaste, slab aparente în regiunea cavității caliciale, care se pierd pînă la jumătate din înălțimea fructului. Diametrul maxim este situat aproape de bază. Fructele asimetrice, cu suprafața netedă (fig. 39).

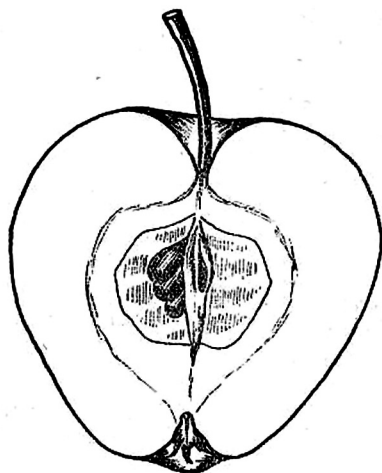


Fig. 39. — Recordul lui Fey.

*Culoarea* — de fond verde-gălbui, peste care se așterne o culoare acoperitoare roșie-violacee, suflată neregulat, întreruptă de pete de rugină fină, galben-verzui murdar; pe partea expusă la soare, culoarea roșie este mai intensă și brăzdată de dungi neregulate de culoare mai închisă. Sub piele există numeroase puncte albicioase, aureolate cu roșu-violaceu. Pe fructele mari se observă numeroase puncte alungite, suberificate, care întrerup roșeața.

*Pedunculul* — lung, relativ subțire, de culoare brună, pubescent, uneori cu o mică proeminentă în cavitate, prins slab de pom, din care cauză fructele nu rezistă la vînt.

*Cavitatea pedunculară* — mică, aproape inexistentă la fructele cu peduncul scurt; la celelalte, îngustă, foarte puțin

adîncă, regulată, conică, cu pereții netezi, de culoare verde-gălbui, uneori stropiți cu roșu sau acoperiți cu rugină care formează pete neregulate.

*Caliciul* — de dimensiuni mijlocii, închis sau semideschis, format din sepale lungi, apropiate și cu virful îndreptat în afară.

*Cavitatea calicială* — mică, îngustă, puțin adîncă, cu pereții ondulați, fin plisați, cu pielea gălbui sau verde, stropită cu roșu-violaceu și cu foarte puțină rugină.

*Pielușă* — rezistentă, tare, neaderentă, acoperită cu pruină abundentă, de culoare violacee, din care cauză de la distanță fructele par albaștrui-roșiatice.

*Cavitatea subcalicială* — foarte mică, în formă de U deschis, uneori aproape inexistentă, nu comunică cu camera axială.

*Înima* — mare, de formă larg ovală sau puțin alungită, delimitată de fascicule slab verzui, întrerupte.

*Lojile* — spațioase, cu pereții tari, avînd crăpături calusate; deschise spre camera axială.

*Semințele* — de cele mai multe ori cîte trei în fiecare lojă, de culoare brună-castanie, pline; rareori se întîlnesc și semințe seci.

*Azul* — larg, formează o cameră spațioasă.

*Pulpa* — de culoare albă, cu nuanță foarte slabă de galben, cu slabe ramificații care pornesc de la fasciculele ce înconjoară înima, semierocantă, textură fină, gustul dulce, plăcut acidulat, răcoritor.

*Maturitatea de consum* — din septembrie pînă în noiembrie și chiar decembrie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Recordul lui Fey se recomandă să fie plantat în grădinile de lingă case în toată țara, altoit pe portaltui pitici, și în plantațiile mari ca soi de încercare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a III-a — Dealurile de nord, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului și a VIII-a — Colinele Moldovei; ca soi de completare în regiunile: a II-a — Dealurile de vest, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VI-a — Cîmpia Dunării, a IX-a — Cîmpia Transilvaniei și a X-a — Bărăganul și Dobrogea.

## PEZIOME

*Созревание* — сентябрь — ноябрь.

*Дерево* — сильнорослое, прививается как на дичке, так и на карликовых подвоях; крона сначала узкопирамидальная, а потом широко пирамидальная, сильно разреженная; морозоустойчивое, устойчиво к болезням и вредителям; предпочитает плодородную, рыхлую и достаточно влажную почву; плодоносит рано, регулярно и обильно.

*Плод* — довольно крупный, усеченно-конической продолговатой, иногда почти цилиндрической формы, красиво окрашенный в красновато-фиолетовый цвет, покрыт полосками более темного цвета; с плотным восковым фиолетовым налетом; мякоть белая, нежная, очень сочная кислото-сладкая, очень приятного вкуса и высокого качества. Плод слабо держится на дереве, довольно хорошо переносит транспортировку и хорошо сохраняется.

Рекомендуется только для приусадебных участков с прививкой на карликовых подвоях.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — septembre-novembre.

*Arbre* — vigoureux, tant sur sauvageon que sur les porte-greffes nains, à haute couronne pyramidale, qui plus tard devient large pyramidale et rare; résistant au froid, aux maladies et aux insectes nuisibles; préfère les terres riches, perméables, à humidité suffisante; fructifie de bonne heure et donne des récoltes régulières et abondantes.

*Fruit* — assez gros, tronconique, allongé, parfois presque cylindrique, joliment coloré en rouge-violet, à stries d'une teinte plus vive, couvert d'une dense pruine violette; chair blanche, fine, très juteuse, sucrée-acidulée, très agréable au goût, de qualité supérieure. Les fruits sont sensibles aux vents; supportant assez bien le transport et se conservent assez bien.

Indiquée seulement pour les jardins d'amateur, greffée sur porte-greffes nains.

# CELLINI

**Sinonime :** *engl.* Philip's Seedling, Seedling Peppin.  
*rus.* Cellini.  
*franc.* Cellini.  
*germ.* Cellini.  
*bulg.* Celini.

**Origine.** Soi de origine engleză, obținut de către L. Phillips în anul 1850, în localitatea Vauxhall de lângă Londra și denumit astfel în memoria sculptorului italian Benvenuto Cellini.

**Răspîndire.** Este cunoscut în toate regiunile pomicele din Europa.

La noi se cultivă în stațiunile experimentale pomicele și în grădinile de lângă case, în nordul Moldovei și al Transilvaniei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește moderat, formînd coroană sferică, rară. Rîușește altoit pe toți portaltoii mărului; cele mai bune rezultate le dă pe măr sălbatic; altoit pe paradis dă pomi de talie foarte mică, care nu au longevitate mare din cauză că se epuizează repede.

Înflorește la începutul perioadei de înflorire a mărului; datorită faptului că perioada respectivă durează mult, o parte din flori scapă de influența brumelor tîrzii de primăvară.

Problema polenizatorilor pentru acest soi nu este încă studiată; din observațiile făcute pe teren, rezultă că acest soi în asociație cu Renet Baumann, Parmen auriu, Borovinka și Astrahan alb dă foarte bune rezultate.

Între devreme pe rod și produce abundant.

Datorită conținutului moderat în zahăr (10,40%) și relativ ridicat în aciditate (0,83%), fructele au un gust acrișor-vinuriu, plăcut. Pectinele (0,56%) și proteinele brute (0,18%) condiționează folosirea fructelor nu numai pentru consumul în stare proaspătă, ci și pentru scopuri industriale. Merele au de asemenea un conținut ridicat în vitamina C (15,0 mg%) și o valoare energetică de 54,0 cal.

Fructele fiind mari și prinse slab de ramuri, sînt scuturate ușor de vînturi, din care cauză pentru cultura soiului Cellini sînt necesare locurile adăpostite. Pe lângă mărime și aspect foarte atrăgător, fructele sînt gustoase și reprezintă unul din cele mai bune soiuri de toamnă pentru masă și bucătărie. Se păstrează 1—2 luni de la recoltare, însă cu pierderi mari.

Este un soi sensibil la rapăn și putregaiul brun; în anii ploioși, pagubele produse de aceste boli sînt foarte mari.

Necessită tăieri de reintinerire mai devreme decît celelalte soiuri. Față de sol și con-

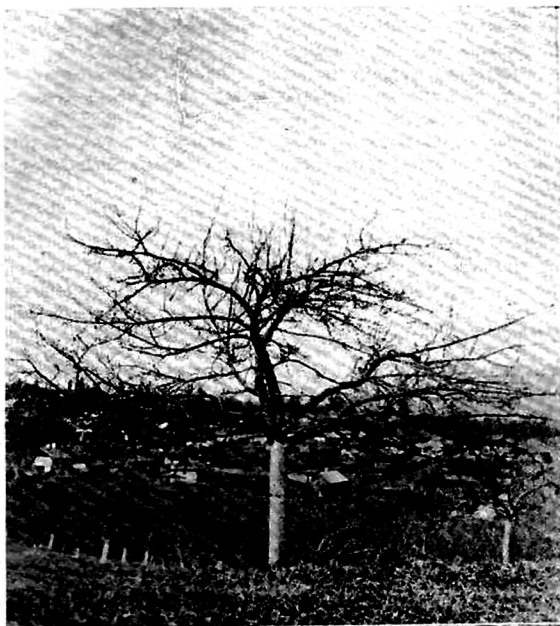


Fig. 40. — Cellini.

dițiile de climă, este puțin pretențios, Fiind rezistent la ger, este potrivit pentru regiunile dealurilor înalte.

*Calități* : rodirea de timpuriu, regulată și abundentă, fructele mari și frumoase, de calitate bună.

*Defecte* : durata de viață mică, sensibilitatea pomilor și fructelor la boli și dăunători și slaba rezistență a fructelor la vînturi.

## POMUL

Pomul este viguros, crește drept și se formează ușor în pepinieră.

*Coroana* — piramidală în tinerețe, devine sferică sau sferic-turtită, rară, în perioada de rodire (fig. 40).

*Ramurile de schelet* — de vigoare mijlocie, formează cu axul unghiuri de 55 — 70°; scoarța de culoare brună-roșiatică, se menține timp îndelungat netedă.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin piteni și țepușe.

*Lăstarii* — viguroși, cu scoarța de culoare roșiatică-vioacee, cu lenticile alungite mai dese spre vîrf.

*Mugurii vegetativi* — alungiți, ascuțiți, pubescenti, lipiți de lăstari.

*Mugurii floriferi* — mari, de formă conică, rotunjiți.

*Frunzele* — mari, ovate-alungite, cu vîrf acuminat. Limbul involut și îndoit puțin spre fața inferioară, cu marginile serate rar, pe fața superioară de culoare verde închis, iar pe cea inferioară verde-gălbui.

*Florile* — destul de mari; după desfacere, petalele sînt roșii pe partea inferioară și albe-roșii către vîrf pe partea superioară; înainte de cădere devin albe; bobocii floralii de culoare roșie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare,  $H = 65-75$  mm și  $D = 75-90$  mm; greutatea medie de 170 g. La formele palisate și la pomii altoiți pe dusen, fructul este chiar foarte mare. Mărimea fructelor pe același pom, în general, destul de uniformă.

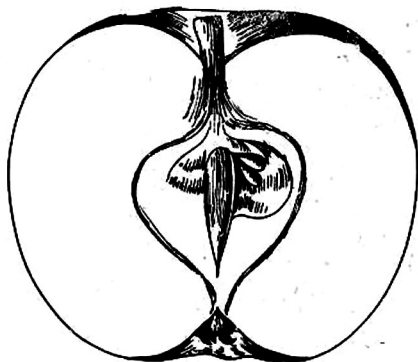


Fig. 41. — Cellini.

*Forma* — conic-trunchiată, rare ori sferic-turtită, foarte regulată, simetrică, rotunjită și turtită la bază și puțin îngustată spre partea superioară, avînd diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii sau puțin mai jos. Suprafața fructului este aproape netedă. În secțiune transversală prezintă contur neregulat (fig. 41).

*Culoarea* — de fond verde-gălbui la recoltare, iar la completa maturitate galbenă, vizibilă numai pe partea umbră, în cavitatea pedunculară și mai puțin în cavitatea calicială; toată suprafața fructului este acoperită cu o rumencă intensă, de culoare

roșie-cărămizie, cu dungi suprapuse de diferite forme și mărimi, adesea unite între ele, și cu puncte roșii-albicioase, distribuite pe toată suprafața, mai rar, puncte de rugină.

*Pedunculul* — foarte scurt, nu iese din cavitate, gros, lignificat, pubescent, de culoare brună-verzui murdar, bine prins de fruct, însă slab prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — largă, de adîncime mică, cu suprafața netedă, regulată, cu pielea brună-verzui, presărată cu ușoară rugină care iese din cavitate și se întinde puțin sub formă de raze și pe partea inferioară a fructului.

*Caliciul* — deschis, format din sepale scurte, late, îndepărtate la bază, cu vîrfurile răsfripte în afară, pubescente, de culoare cenușie-verzui.

*Cavitatea calicială* — destul de largă și adîncă, de formă regulată, cu pereții cutați la baza sepalelor.

*Pielușă* — destul de groasă, casantă, semilucioasă sau lucioasă, puțin unsuroasă.  
*Caritatea subcalicială* — largă, de adâncime mică, în formă de V deschis; staminele așezate la mijloc.

*Înima* — mică sau mijlocie, așezată central, rotunjită la bază, bine marcată de fascicule verzui.

*Lojile* — închise, largi, formînd aproape un semicerc, însă de dimensiuni mici.

*Semințele* — de mărime mijlocie, rotunjite, de culoare brună deschis, pline.

*Arul* — deschis, formînd o cameră axială destul de mare, largă, în formă de migdală.

*Pulpa* — albă, cu slabă nuanță verde, destul de tare, foarte succulentă, vinurie-dulceagă, puțin aromată, bună la gust, uneori chiar foarte bună.

*Matunitatea de consum* — din a doua decadă a lunii septembrie sau începutul lunii octombrie se prelungește uneori pînă în noiembrie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Cellini este indicat pentru grădinile din jurul caselor și mai puțin pentru plantațiile mari, nefiind prevăzut în sortimentele de perspectivă.

### РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец сентября — начало ноября.

Английский сорт, мало распространенный в РНР.

*Дерево* — средней мощности; благодаря раннему и обильному плодоношению скоро истощается и сравнительно недолговечно.

*Плод* — средний или довольно крупный, усеченно-конический, желтый, очень красиво окрашенный, с румянцем, покрытым ярко-красными полосками, приятного вкуса и довольно хорошего качества. Используется как в свежем виде, так и для приготовления кушаний. Слабо держится на дереве, загнивает легко как на дереве, так и при хранении. Считается хорошим осенним сортом. Рекомендуется для приусадебных участков и в меньшей мере для садов коммерческого профиля.

### RÉSUMÉ

*Maturité* — fin de septembre — début de novembre.

Variété d'origine anglaise, peu répandue dans la R.P. Roumaine.

*Arbre* — de vigueur moyenne; grâce à la fructification précoce, régulière et abondante, il s'épuise de bonne heure et a la vie brève.

*Fruit* — moyen ou assez gros, tronconique, très joliment coloré en jaune, lavé de rouge et rayé de rouge intense, assez savoureux, de qualité assez bonne. Fruit de table et de ménage. Il résiste mal au vent et pourrit sur l'arbre et pendant la conservation.

C'est une bonne variété d'automne, recommandée pour les jardins d'amateurs et moins pour ceux commerciaux et industriels.



# PRINZENAPFEL

**Sinonime :** *germ.* Prinzenapfel, Melonenapfel, Schafsnase, Berliner.  
*rus.* Prinț.  
*franc.* De Prince, Melon.  
*ceh.* Rehtáč soudkovitý.  
*pol.* Kniazeka.

**Origine.** Soi foarte vechi, de origine germană.

**Răspîndire.** Este cunoscut și răspîndit mult în Germania, Belgia, Norvegia, Anglia și în alte țări din Europa.

La noi se întâlnește în colecțiile pomologice și în grădinile din jurul caselor, în Transilvania, în nord-estul regiunii Suceava și în centrul și sudul Moldovei, în special în raioanele Focșani și Panciu.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi caracterizat prin creștere slabă și coroană globuloasă. Se cultivă mai mult altoit pe măr sălbatic, întrucît pe paradis și dusen crește neregulat și se epuizează foarte repede.

Are longevitate mare cînd este altoit pe măr sălbatic, putînd atinge vîrsta de 70—80 ani și dimensiuni destul de mari, pînă la 11—12 m înălțime și o coroană de 12—14 m în diametru.

Înflorește tîrziu, perioada respectivă durează însă mult, așa încît scapă de brume. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Parmen auriu, Renet portocaliu, Renet de Landsberg. La rîndul său servește ca polenizator pentru soiul Turtit cu coada scurtă.

Intră repede pe rod și produce mulțumitor ; în condiții favorabile, chiar abundent. Fructele sînt prinse slab de ramuri, din care cauză sînt scuturate ușor de vînt ; ca atare are nevoie de locuri adăpostite.

Fructele se păstrează 2—3 luni ; în timpul păstrării, mai ales către sfîrșitul perioadei, se zbrăcesc puțin. Fructe de masă și pentru industrializare, aspectuoase și apreciate în comerț, de calitate a II-a.

Este sensibil la rapăn și cancer. Nu este pretențios față de condițiile de mediu, reușind în regiunile de munte pînă la altitudini de peste 1 000 m.

**Calități :** înfățișarea frumoasă a pomilor, rodirea de timpuriu și abundentă, frumusețea fructelor, precum și rezistența lor la păstrare.

**Defecte :** sensibilitatea fructelor la rapăn și slaba rezistență la vînturi.

## POMUL

Pomul crește moderat sau slab, din care cauză în pepinieră are nevoie de o perioadă mai îndelungată pentru formare.

*Coroana* — în tinerețe este invers-piramidală, la pomii în plină rodire devine sferic-turtită, potrivit de deasă (fig. 42).

*Ramurile de schelet* — lungi, subțiri, degarnisite mult la bază.

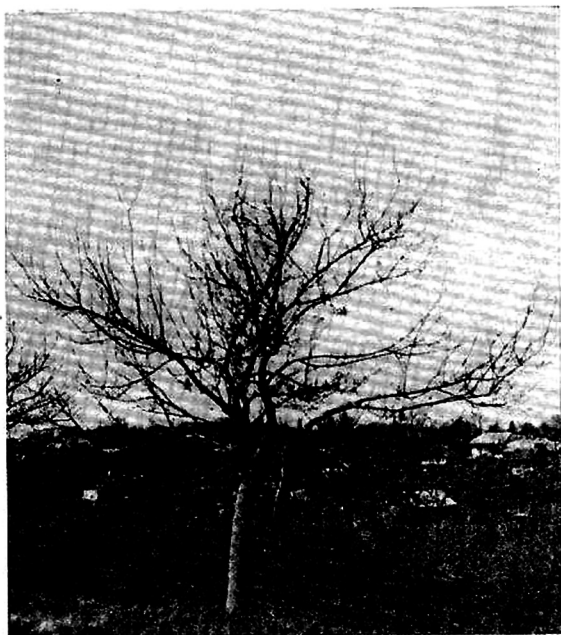


Fig. 42. — Prinzenapfel.

*Ramurile de rod* — predomină pintenii și țepusele pe burse, care sînt scurte și puțin voluminoase.

*Lăstarii* — subțiri, dresați, slab pubescenti, arcuiți, cu acoarța de culoare brună-cenușie închis și lenticile orbiculare, de culoare cenușie deschis.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, pubescenti, lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — bombați, de culoare brună-roșiatică, pîsloși.

*Frunzele* — mijlocii, ovate, cu baza rotunjită și cu vârful acuminat, cu marginile crenate; pe fața superioară sînt de culoare verde închis, iar pe cea inferioară verde-gălbui; nervurile sînt proeminente, iar pețiolul scurt, gros, înroșit la bază, pubescent, cu stipele filiforme.

*Florile* — de dimensiuni mijlocii, cu petalele înguste, de culoare albă, cu striții roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare,  $H = 70-80$  mm și  $D = 65-70$  mm; greutatea medie de 125 g.

*Forma* — conic-alungită sau cilindrică, neregulată, trunchiată la extremități, cu diametrul maxim la jumătatea înălțimii; deseori în secțiune longitudinală apare asimetrică, având un umăr mai ridicat (fig. 43).

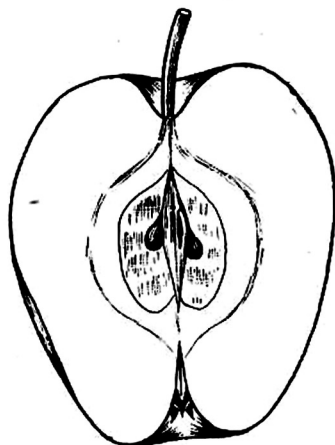


Fig. 43. — Prinzenapfel.

*Cavitatea subcalicială* — mare, în formă de V deschis, largă și adâncă; staminele au așezare medie.

*Inima* — eliptică, îngustată către ambele capete, delimitată de fasciculele gălbui care se unesc la baza cavității subcaliciale.

*Lojile* — mari, înalte, reniforme, cu pereții de culoare galbenă deschis, cu crăpături calusate.

*Semințele* — mici, lung ascuțite, de culoare brună închis.

*Azul* — mare, formînd o cameră axială deschisă, largă, de înălțimea lojilor; nu comunică cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — albă-gălbui, cu slabă nuanță roz ca la pepenele galben, moale, fină, succulentă, cu gust dulce-acrișor și aromă specifică acestui soi.

*Maturitatea de consum* — de la mijlocul lui septembrie pînă în noiembrie-decembrie.

**RECOMANDĂRI.** Deși nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Prinzenapfel se recomandă să fie cultivat atît în grădinile din jurul caselor, cît și în livezile din zona dealurilor înalte, precum și pe marginea aleilor și a căilor de comunicație.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — половина сентября — ноября.

Немецкiй сорт, мало распространенный в РНР; встречается главным образом в любительских садах на севере Трансильвании и Молдовы.

# JACOB LEBEL

**Sinonime :** *franc.* Jacques Lebel.

*rus.* Jak Lebel.

*germ.* Jakob Lebel.

*ceh.* Lebelovo.

*mag.* Lebel Jakob.

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut pe la anul 1829 de către pepinieristul J. Lebel, în localitatea Amiens.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toată Europa, în special în Franța, Belgia, Germania și Anglia.

La noi este introdus în colecțiile pomologice și cele didactice și se întâlnește în grădinile de lângă case în partea de nord a Transilvaniei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros și atinge dimensiuni mari.

Reușește altoit pe toți portaltoii mărului și are o longevitate destul de mare.

Înflorește pe la mijlocul sau chiar către sfîrșitul perioadei de înflorire a mărului. Nu este bun polenizator.

Intră repede pe rod și dă producții mari. Este un soi de toamnă, cu fructe de calitate a II-a, plăcut colorate, care cad însă ușor din pom. Se pot păstra pînă la sfîrșitul lunii decembrie. Suportă transportul fără pierderi.

Are frunziș abundent și rezistent la boli. Este puțin pretențios față de condițiile de mediu; fiind rustic, poate fi cultivat pe văile munților pînă la altitudini de 850—950 m.

**Calități :** precocitatea soiului, longevitatea, productivitatea mare și rezistența pomului față de ger, boli și dăunători.

**Defecte :** slaba rezistență a fructelor la vînturi.

## POMUL

Pomul crește foarte viguros atît în pepinieră, cît și în livadă.

**Coroana** — sferică, răsfrîată, foarte rară (fig. 44).

*Ramurile de schelet* — viguroase, bine sudate, formează cu axul unghiuri de 60—75°; în perioada de rodire ramurile se apleacă.

*Ramurile de rod* — predomină pintenii și țepușele simple; bursele sînt scurte, destul de voluminoase, de culoare verde-gălbui, pubescente.

*Lăstarii* — lungi, destul de groși, ușor arcuiți, cu scoarța de culoare cafenie-roșiatică

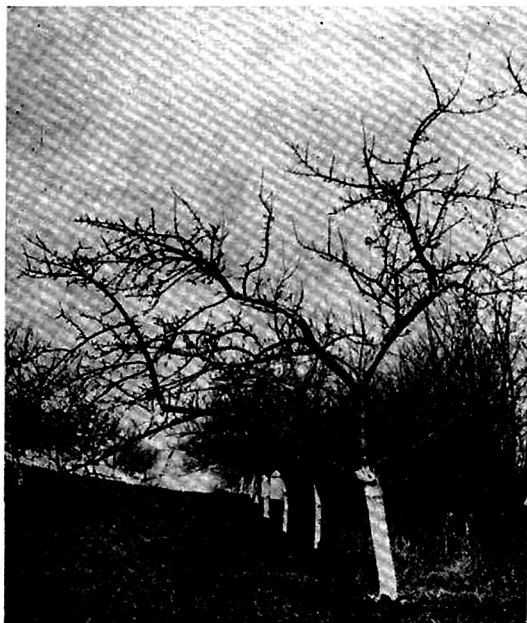


Fig. 44. — Jacob Lebel.

închis, pubescenti, cu lenticile numeroase, alungite, foarte mari, răspîndite pe toată lungimea lăstarilor.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, pubescenti, lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — voluminoși, de formă ovoidă, mult bombați, de culoare castanie, acoperiți cu pubescență albicioasă-cenușie.

*Frunzele* — mari, ovate, cu virful acuminat, de culoare verde închis pe fața superioară și verde-cenușiu, pubescente, pe cea inferioară. Lîmbul aproape plan, cu marginile serate adînc și rar. Pețiolul lung, gros, înroșit la bază, cu stipele lanceolate.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele aproape rotunde sau slab îngustate către virf, albe pe fața superioară și pătate cu roz pe cea inferioară; bobocii floralii de culoare roz pal.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, în cazuri rare, foarte mare;  $H = 59-70$  mm și  $D = 77-90$  mm; greutatea de 150—250 g, media 180 g.

*Forma* — sferic-turtită, asimetrică; suprafața fructului netedă (fig. 45).

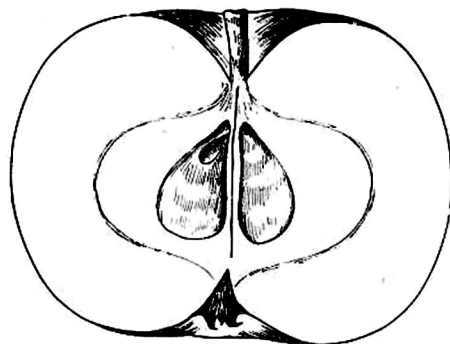


Fig. 45. — Jacob Lebel.

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie în momentul recoltării și galbenă-limonie la maturitate; culoarea acoperitoare roșie-carmin, peste care sînt suprapuse dungi de culoare mai intensă, de dimensiuni și forme diferite. Pe suprafața fructului apar în evidență puncte cenușii, uneori și pete de rugină, închise la culoare.

*Pedunculul* — scurt, gros, uneori lung și subțire, arcuit, lignificat, câteodată cărnos.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, cu pereții regulați și acoperiți cu rugină grosieră care se întinde peste marginile cavității, neregulat sau sub formă de raze.

*Caliciul* — mare, închis sau semideschis, format din sepalate late, cu virfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, de adîncime mică, cu pereții fin onduțați și pubescenti la baza sepalatelor.

*Pieluța* — subțire, fină, netedă, acoperită cu pruină; la maturitate devine foarte unsuroasă.

*Cavitatea subcalicială* — mare, largă, în formă de V deschis; staminele cu așezare inferioară.

*Inima* — mare, așezată central, rotunjită, bine delimitată de fasciculele verzui.

*Lojile* — mari, în formă de semilună, cu pereții de culoare verde-gălbui.

*Semințele* — ovoide, cu vârful ascuțit, de culoare cafenie închis; multe rămîn nedezvoltate.

*Azul* — închis sau slab deschis, foarte îngust, cilindric.

*Pulpa* — albă-gălbui, mai galbenă sub pieluță și în jurul inimii, străbătută de vinișoare verzui, destul de tare, fină, succulentă, dulce-acidulată, cu aromă slabă, de calitate bună.

*Maturitatea de consum* — de la mijlocul lunii septembrie, începutul lui octombrie, pînă la sfîrșitul lunii noiembrie, uneori pînă în decembrie; în zona dealurilor înalte, începe prin noiembrie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Jacob Lebel este recomandat pentru grădinile de lingă case și pentru plantațiile mari numai din apropierea orașelor. Nu face parte din sortimentele de perspectivă.

# PARMEN ROȘU

**Sinonime :** *engl.* Scarlet Pearmain, Oxford's Peach.

*rus.* Parmen krasnii, Șafran krasnii.

*franc.* Écarlate d'été.

*germ.* Scharlachrote Parmäne, Englische Scharlach Parmäne.

*rom.* Parmen șarlah-roșu, Șofran roșu de toamnă.

**Origine.** Soi de origine engleză, obținut la sfârșitul secolului al XVII-lea.

**Răspîndire.** Este introdus și cunoscut în toate regiunile pomicole din Europa, unde se cultivă mai mult în grădinile de amator.

La noi se întâlnește în stațiunile experimentale pomicole și în grădinile de lângă case din Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros pe mărul sălbatic; altoit pe dusen și paradis crește slab și se epuizează repede; trăiește relativ puțin, nu depășește vîrsta de 50—55 ani.

Soiul este productiv. Fructele sînt considerate de calitate I, fiind folosite pentru masă; avînd și aspect atrăgător, sînt apreciate mult în comerț. Se transportă fără pierderi și se păstrează în condiții bune.

Este destul de rezistent la boli și dăunători.

Preferă solurile ușoare și fertile, cu toate că dă rezultate bune atît pe solurile grele și revene, cît și pe cele cu umiditate insuficientă.

Parmen roșu este unul dintre puținele soiuri valoroase de vară.

**Calități:** productivitatea mare, acomodarea ușoară la condițiile de climă și sol, rezistența la boli și dăunători, frumusețea și calitatea superioară a fructelor.

**Defecte:** durată de viață relativ mică a pomilor și insuficienta rezistență a fructelor în anii ploioși.

## POMUL

Pomul crește viguros, cu trunchiul drept, nerăsucit.

**Coroana** — invers-piramidală, largă, cu timpul devine globuloasă, cu diametrul de 6,5—7,8 m (fig. 46).

**Ramurile de sochelet** — relativ subțiri, formează cu axul unghiuri de 60—80°; au scoarța măslinie, rugoasă din cauza lenticlelor numeroase.

*Ramurile de rod* — predomină țepușele și pintenii.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, arcuiți, cu scoarța de culoare brună-violacee-roșiatică, pubescenti, chiar pîșoși către vîrf, cu lenticilele mari și alungite, mai rar orbiculare.

*Mugurii vegetativi* — mici, conic-rotunjiți, pufoși, lipiți strîns de lăstar.



Fig. 46. — Parmen roșu.

*Mugurii floriferi* — rotunjiți la vîrf, pîșoși.

*Frunzele* — de dimensiuni mijlocii, ovate, uneori eliptice, de culoare verde deschis, glabre, pe fața superioară și verde-cenușie deschis, tomentoase, pe cea inferioară. Limbul are vîrf acuminat și marginile adînc și neregulat serate. Pețiolul de lungime mijlocie, gros, înroșit la bază, cu stipele filiforme.

*Florile* — mari, cu petalele obovate, de culoare albicioasă-roșiatică.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie  $H=60$  mm și  $D=65$  mm ; greutatea de 95—100 g.

*Forma* — conică, scundă, regulată, cu suprafața netedă și cu diametrul maxim situat aproape de bază. Cele mai multe fructe sînt asimetrice (fig. 47).



**Culoarea** — de fond galbenă-verzuie la început și apoi galbenă-aurie, acoperită pe cea mai mare parte a fructului cu o rumeneală cărămizie (șarlah), peste care sînt suprapuse numeroase dungii, de forme și dimensiuni diferite; la unele fructe, pe partea expusă la soare, pe roșeața închisă la culoare dungile nu se disting. Pe toată suprafața fructului sînt răspîndite puncte ruginii, mai mari și altele cenușii, mai mici.

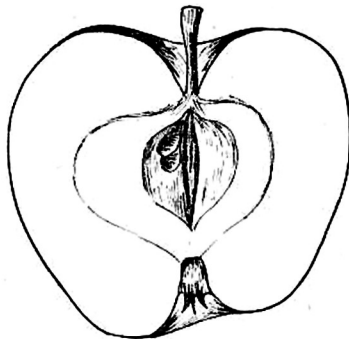


Fig. 47. — Parmen roșu.

**Pedunculul** — de lungime și grosime mijlocii, lignificat, puțin zbîrcit, cafeniu închis, pubescent, rareori iese din cavitate, bine prins de ramură și foarte bine de fruct.

**Cavitatea pedunculară** — de adîncime și lărgime mijlocii, regulată, cu pielea curată sau acoperită cu un strat fin de rugină dispusă sub formă de raze care nu depășesc marginile cavității.

**Caliciul** — mijlociu, semideschis sau deschis, format din sepal distanțate la bază, verzi, slab pubescente, înguste, ascuțite, dreșate și cu vîrfurile răsfîrte în afară.

**Cavitatea calicială** — în formă de ceașcă, cu pereții abrupti și cutați; marginile cavității prezintă ridicături care nu se transformă însă în coaste; baza caliciului este pubescentă.

**Pielea** — subțire, fină, tare, netedă,

unsuroasă în timpul păstrării și parfumată, aderentă la pulpă.

**Cavitatea subcalicială** — în formă de V deschis, destul de adîncă, nu comunică cu camera axială; staminele cu așezare superioară.

**Inima** — mare, asimetrică, turtită și cu inflexiuni la bază, delimitată de fascicule gălbui care se unesc pe la mijlocul cavității subcaliciale.

**Lojile** — mari, spațioase, cu pereții verzui-gălbui, cu crăpături calusate.

**Semințele** — ovoide, ascuțite, de culoare brună închis, pline.

**Avul** — aproape închis, formînd numai rareori o cameră axială mică, semideschisă, fusiformă, nu comunică cu cavitatea subcalicială.

**Pulpa** — albă-gălbuie, cu infiltrații roșii sub pielea, fină, crocantă, mai tîrziu moale, suculentă, dulce, cu aciditate plăcută și aromă pronunțată, cu gust foarte bun.

**Maturitatea de consum** — începe pe la jumătatea lunii septembrie și se prelungește pînă în lunile noiembrie-decembrie.

**RECOMANDĂRI.** Deși nu este trecut în sortimentele de perspectivă, soiul Parmen roșu se recomandă pentru plantațiile din zona dealurilor și pentru grădinile de lingă casă.

## РЕЗЮМЕ

**Созревание** — середина сентября — ноябрь.

Английский сорт. В РНР распространен только как любительский сорт.

**Дерево** — сильнорослое, но недолговечное; отличается ранними регулярными и обильными урожаями.

# GRAHAM

**Sinonime :** *engl.* Graham Royal jubilee, Grimes Golden, Grimes.  
*rus.* Graima iubileinoe, Zolotoe Graima, Graama iubileinoe.  
*germ.* Grahams Jubiläumsapfel, Grahams Königin, Jubiläumsapfel.  
*ceh.* Grahamovo.

**Origine.** Soi de origine engleză.

**Răspîndire.** Este cultivat în țările din nord-vestul Europei.

La noi se întâlnește în stațiunile experimentale și foarte rar în grădinile de lângă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, avînd coroană neregulată. Se altoiește mai mult pe mărul sălbatic, pe care atinge dimensiuni destul de mari.

Înflorește foarte târziu, iar perioada înfloririi are o durată foarte scurtă. Dacă în acest timp se înregistrează ploi sau timp friguros, leagă puțin.

Intră devreme pe rod, rodește în fiecare an, însă moderat sau puțin. Fructele, deși de calitate a II-a, au gust plăcut și aromă specifică și se păstrează fără pierderi pînă în decembrie-ianuarie.

Afit frunzele cit și fructele sînt rezistente la atacul bolilor și dăunătorilor.

Fructele se țin slab pe pom, din care cauză cultura acestui soi necesită locuri adăpostite.

Soi puțin pretențios față de sol ; are nevoie însă de o climă răcoroasă și relativ umedă.

**Calități :** precocitatea soiului, dimensiunile mari, frumusețea fructelor și rezistența lor la transport.

**Defecte :** exigența față de climă, slaba rezistență a fructelor la vînturi.

## POMUL

Pomul în pepinieră crește viguros, drept.

**Coroana** — larg-piramidală la început și foarte răsfirată ; în perioada de rodire devine semisferică, largă, neregulată.

**Ramurile de schelet** — lungi și groase, slab ramificate, avînd poziție aproape orizontală, cu scoarța brună-cenușie, cu lenticile aparente, suberificate, alungite și dispuse transversal.

**Ramurile de rod** — scurte sau mijlocii, destul de groase; bursele scurte, puțin voluminoase. Din cauza prezenței unui număr mare de nucluse are tendința de rodire pe virfuri.

**Lăstarii** — foarte viguroși, cu scoarța de culoare brună-roșiatică, cu nuanță violacee, mijlociu pubescenti, cu lenticile mici, numeroase, distribuite neregulat; la începutul creșterii, sînt verzi-gălbui și foarte pufoși.

**Mugurii vegetativi** — mici, turtiți, cenușii, lipiți de lăstar.

**Mugurii floriferi** — umflați, conic-alunghiți, cenușii la bază și roșiatici la virf.

**Frunzele** — mari, eliptice sau eliptic-alungite, mult alungite mai ales către virf și ascuțite, de culoare verde închis pe fața superioară și mai deschis pe cea inferioară. Limbul puțin gofrat, cu marginile serate mărunț, în multe cazuri chiar dublu. Petiolul lung, de culoare verde, puțin înroșit la bază. Rozetele au 5—7 frunze.

**Florile** — mari, cu petalele obovate, cu marginile involute, de culoare roz-albicioasă.

## FRUCTUL

**Mărimea** — supramijlocie sau mare, uneori chiar foarte mare, uniformă la fructele de pe același pom;  $H = 85-90$  mm și  $D = 90-95$  mm, greutatea medie de 175 g.

**Forma** — conic-trunchiată, uneori aproape cilindrică, alteori foarte mult lărgită la bază și îngustată spre virf. Suprafața fructului netedă, numai la unele fructe foarte rar se întîlnește o mică ascutiță care se prelungește pe toată suprafața. În regiunea cavității caliciale se observă cinci coaste care dispar imediat ce ies din cavitate (fig. 48).

**Culoarea** — de fond verde deschis, chiar albicioasă la recoltare și gălbui la maturitate, peste care se așterne, pe părțile expuse la soare, o rumeneală portocalie-cărămizie, foarte fină. Sub piele există numeroase puncte trandafirii-zmeurii, foarte mici, aureolate pe partea expusă la soare cu vișiniu-roșiatic, iar pe partea umbrită cu alb.

**Pedunculul** — scurt și gros, de culoare verde, cu puncte ruginii; fiind slab prins de ramuri, fructele cad înainte de maturitate.

**Cavitatea pedunculară** — mică, conică, regulată, cu pereții netezi, de culoare verde sau acoperiți cu rugină roșiatică, care iese din cavitate sub formă de raze.

**Caliciul** — semideschis sau închis, mare, cu sepalele cenușii, late la bază, îndreptate în sus și cu virfurile în afară.

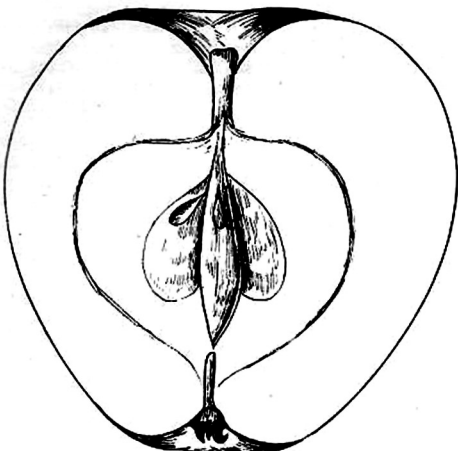


Fig. 48. — Graham.

*Cavitatea calicialeă* — mică, superficială, cu pereții încrețiți, cu piețița de culoare verde, stropită cu puțin roșu.

*Pielțița* — groasă, tare, acoperită cu un strat subțire de pruină sau lipsită de aceasta.

*Cavitatea subcalicialeă* — largă, foarte adincă, tubulară.

*Inima* — mare, cu baza turtită, delimitată de fascicule portocalii, care se termină pe la jumătatea înălțimii cavității subcaliciale.

*Lojile* — mari, cu pereții de culoare verde-cenușie.

*Semințele* — ovoide, cu vârful alungit, de culoare cafenie deschis, câte două într-o lojă.

*Azul* — mare, formind o cameră axială deschisă, fusiformă, largă; uneori se unește cu cavitatea subcalicialeă.

*Pulpa* — gălbuie, moale, cu gust vinuriu, răcoritor.

*Maturitatea de consum* — începe la sfârșitul lunii septembrie și se prelungește pînă în decembrie-ianuarie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Graham este indicat numai pentru grădinile de lingă case. Nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă.

## РЕЗИОМЕ

*Созревание* — октябрь — декабрь.

Сорт английского происхождения. В РНР имеет ограниченное распространение в любительских садах и на опытных плодородческих станциях.

*Дерево* — отличается быстрым и сильным ростом и ранним регулярным и обильным плодоношением; предпочитает прохладный климат.

*Плод* — довольно крупный, конической формы, зеленый, с очень нежным размытым румянцем; мякоть белая, вино-сладкая, приятного вкуса и хорошего качества. Хорошо переносит перевозку и хранение, но слабо держится на дереве.

Рекомендуется как любительский сорт.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — décembre.

Variété d'origine anglaise. Dans la R.P. Roumaine elle est peu répandue : dans les jardins d'amateurs et dans les stations expérimentales d'arboriculture fruitière.

*Arbre* — se caractérise par une croissance rapide et une grande vigueur, par une fructification précoce, une productivité régulière et abondante; il exige un climat frais.

*Fruit* — assez gros, de forme conique, vert-clair, lavé de rouge, finement nuancé; chair blanche, sucrée-vineuse, au goût agréable; bonne qualité. Les fruits supportent bien le transport et la conservation, mais sont sensibles aux vents. Variété d'amateur.

## SIGNE TILLISH

**Sinonime :** *dan.* Signe Tillish.  
*rus.* Sini Tilliș.  
*franc.* Signe Tillisch.  
*germ.* Signe Tillisch.  
*ceh.* Signe Tillisch.

**Origine.** Soi de origine daneză, obținut în anul 1866 de către H. Tillish în localitatea Bjerre și dedicat fiicei sale.

**Răspindire.** Se cunoaște în cultură în toate țările din Europa.

La noi este introdus în stațiunile experimentale pomicole, în colecțiile didactice, precum și în grădinile de lângă case din nordul Moldovei și Transilvaniei.

### CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros atât în pepinieră, cât și în livadă până intră pe rod. Reușește altoit pe toți portaltoii mărului; altoit pe paradis produce fructe foarte mari.

Pomii sînt longevivi, ajungînd pînă la vîrsta de 60—80 ani.

Înflorește destul de timpuriu, însă nu suferă din cauza brumelor. Are polen mult, cu germinație bună, pînă la 90%; este un foarte bun polenizator pentru soiurile Renet Baumann și Parmen auriu.

Începe să fructifice de timpuriu și regulat în fiecare an, producînd 50—80 kg fructe la pomii între 20—25 ani și 420—500 kg la pomii de 60—70 ani.

Fructele sînt de calitate bună, plăcute la gust, folosite mai mult pentru consumul în stare proaspătă. Prin faptul că au pielea subțire, de culoare deschisă, fructele se pătează în timpul transportului; în depozit se păstrează destul de bine, dar nu multă vreme.

Merele Signe Tillish se caracterizează printr-un conținut de 9,53—12,00% zahăr și 0,56—0,70% aciditate. Raportul favorabil între zahăr și aciditate condiționează un gust răcoritor și plăcut. Mai conțin 0,06—0,09% tanoide, 0,37—0,40% pectine, 0,20—0,37% proteine brute și 3,2—5,6 mg% vitamina C.

În anii ploioși, fructele sînt atacate de rapăn.

Față de sol, pomul nu este pretențios; reușește și pe solurile grele, argiloase, cu suficientă umiditate și la altitudini mari (800—900 m). Este de asemenea rezistent la ger.

*Asemănări cu alte soiuri.* După forma și culoarea fructului se aseamănă în mică măsură cu Renet de Landsberg, London Pepping și mai puțin cu Hammerstein și Galben nobil.  
*Calități :* rodirea timpurie și abundență, fructele mari sau foarte mari, frumoase.  
*Defecte :* insuficienta rezistență a fructelor la rapăn și brunificarea pulpei în locurile lovite.

## POMUL

Pomul crește viguros, atingând dimensiuni mari.

*Coroana* — sferică, voluminoasă, rară ; atinge dimensiuni destul de mari (fig. 49).

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, degarnisite la bază, bine sudate, formează cu axul unghiuri de 45–60°.



Fig. 49. — Signe Tillish.

*Ramurile de rod* — predomină nuielușele ; în număr mic se întâlnesc și pinteni și țepușe.

*Lăstarii* — lungi, groși, de culoare brună-roșiatică, prevăzuți cu numeroase lenticile orbiculare, pubescenti către vîrf.

*Mugurii vegetativi* — relativ mari, conici, cu baza lăpită, virful slab rotunjit, cafenii-cenușii, pubescenti, lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bruni-cenușii, pubescenti.

*Frunzele* — variabile, de la mici la mijlocii, ovate, cu virful acuminat, de culoare verde închis, mate pe fața superioară și de culoare verde deschis, acoperite cu multă pubescență, pe cea inferioară, cu marginile limbului involute și serate fin; petiolul foarte lung, de culoare verde deschis, care se rupe ușor în timpul furtunilor.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele ovate, albe, cu nervurile roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare,  $H = 71-80$  mm și  $D = 85-100$  mm; greutate medie de 195 g.

*Forma* — conic-trunchiată sau sferic-turtită, rotunjită la bază și îngustată treptat către vîrf, cu diametrul maxim aproape de bază. Din cavitatea calicialei pleacă cinci coaste rotunjite care se prelungesc pe toată suprafața fructului (fig.50).

*Culoarea* — de fond verde la recoltare, verde-gălbui și galben-verzuie la maturitate. Pe partea expusă la soare există uneori o culoare acoperitoare roșie-portocalie, de-abia perceptibilă, peste care rareori se suprapun dungi fine și pete șterse. Pe toată suprafața fructului, dar mai ales pe partea expusă la soare, se află răspândite puncte albicioase, rare.

*Pedunculul* — de lungime și grosime variabile, de la foarte scurt la mijlociu, lignificat, pubescent, de culoare cafenie, bine prins de fruct și de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă, largă, cu pereții netezi, de culoare verde, peste care se așterne uneori o rugină cenușie-verzuie, care iese din cavitate sub forma de raze neregulate.

*Caliciul* — semideschis, format din sepale lungi, înguste, cu virfurile răsfrinte în afară.

*Cavitatea calicialeă* — în formă de castron, de dimensiuni mijlocii, cu pereții onduțați, marginită de cinci proeminențe mari și cinci intermediare.

*Pelița* — foarte subțire, fină, acoperită cu un strat gros de pruină care apără fructul de zbircire în timpul depozitării.

*Cavitatea subcalicialeă* — în formă de pilnic largă sau V deschis și alungit, adîncă, cu staminele așezate la partea superioară; adesea comunică cu camera axială.

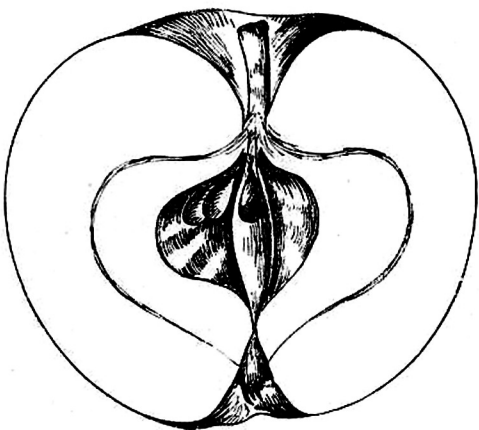


Fig. 50. — Signe Tillish.

*Inima* — mare, turtită și largă la bază, îngustată mult spre vîrf, delimitată de fascicule verzui, care se unesc la baza sepalului și cuprind cavitatea subcaliciale.

*Lojile* — de mărime mijlocie, semideschise, cu pereții subțiri, de culoare galbenă-verzuie, lucioși, cu crăpături calusate.

*Semințele* — de dimensiuni mijlocii, de culoare cafenie deschis, pline, câte 1—2 în fiecare lojă.

*Azul* — deschis, formînd o cameră axială, fusiformă, mare, largă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, străbătută de vinișoare verzui, moale, de suculență mijlocie, dulceagă-vinurie, cu aromă puternică.

*Matunitatea de consum* — de la sfîrșitul lui septembrie—începutul lui octombrie, imediat după recoltare, pînă în noiembrie sau cel mult pînă la începutul lui decembrie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Signe Tillish este propus pentru viitor ca soi de bază în regiunile : a IV-a — Dealurile de est, a VI-a — Cîmpia Dunării și a VIII-a — Cîmpia Moldovei ; ca soi de completare în regiunile : a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului, a IX-a — Cîmpia Transilvaniei și a X-a — Bărăganul și Dobrogea ; ca soi de încercare în regiunile : I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest și a III-a — Dealurile de nord.

## PEZIOANE

*Соцветие* — октябрь — начало декабря.

*Дерево* — долговечное, сильнорослое, крупное, образует шаровидную редкую крону, прививается на все подвойные; устойчиво как к морозам, так и к поздним весенним заморозкам, нетребовательно к почвенным условиям, но чувствительно к парше; скороплодное, плодоношение регулярное и обильное.

*Плод* — крупный, усеченно-конический или округло-приплюснутый, с закругленным основанием, красивый, желто-зеленый, с оранжево-красным румянцем, покрытым полосками, неясными пятнами и беловатыми точками на стороне освещенной солнцем; мякоть желтовато-белая, мягкая, полусочная, вишне-сладковатая, с сильным ароматом, приятного вкуса. Плод чувствителен к ударам и перевозке; сохраняется довольно хорошо.

Сорт Синий Тиллиш рекомендуется для посадок коммерческого профиля, а также как любительский сорт для приусадебных участков.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — décembre.

*Arbre* — longévif, vigoureux, de très grande taille, avec une couronne sphérique et rare ; il peut être greffé avec succès sur tous les porte-greffes du pommier, résistant aux grands froids et aux gelées blanches tardives du printemps ; peu exigeant quant aux conditions de sol, mais sensible à *Fusicladium* ; produit très tôt et abondamment.

*Fruit* — gros, tronconique ou globuleux-aplati, à base arrondie, beau, d'un vert-jaunâtre, nuancé de rouge-orangé sur le côté exposé au soleil, et recouvert de raies, de taches effacées et de points blanchâtres ; chair d'un blanc-jaunâtre, tendre, mi-juteuse, sucrée-vineuse, très parfumée, au goût agréable. Les fruits sont sensibles aux chocs et au transport, se conservent assez bien.

La variété Signe Tillish se recommande pour les grandes plantations commerciales et pour les jardins d'amateur.



# ROZ DE BERNA

**Sinonime :** *rus.* Rozovoe bernskoe.  
*franc.* Rose de Berne.  
*germ.* Berner Rosenapfel.  
*ceh.* Bernské ružové.  
*bulg.* Bernska rozova.

**Origine.** Soi originar din Elveția, obținut în anul 1888 de către pepinieristul D a e p p din Oppligen, cantonul Berna.

**Răspindire.** Este răspândit în Elveția, Belgia, Olanda, Germania, R. P. Polonă etc. În țara noastră este puțin răspândit.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros. Reușește altoit pe măr sălbatic și pe portaltui pitici. Este longeviv și la vârsta de 40—45 ani dă cele mai mari recolte.

Înflorește târziu, o dată cu cele mai multe soiuri; perioada înfloritului durează 7—8 zile.

Producția la pomii în vîrstă de 18—20 ani ajunge la 120—150 kg. Aceasta este regulată în plantațiile unde se aplică o agrotehnică superioară și intermitentă acolo unde pomii nu se îngrijesc.

Este un soi de toamnă târziu, foarte bun. În condiții bune de păstrare, fructele pot ajunge pînă în decembrie.

Fructele conțin 11,88% zahăr, 0,37% aciditate, 0,11% tanoide, 0,48% pectine, 0,37% proteine brute și au o valoare energetică de 68,36 cal.

Este destul de rezistent la fâinare și la rapăn, de asemenea rezistent la ger și brume.

**Calități:** productivitatea pomilor și calitatea superioară a fructelor.

**Defecte:** importante, nu are.

## POMUL

Pomul este viguros, avînd trunchiul de grosime și înălțime mijlocii, cu scoarța gălbui-cenușie, cu nuanță roz, care prezintă crăpături mici de suprafață.

**Coroana** — invers-piramidală, cu diametrul mare în treimea superioară (fig. 51).

*Ramurile de schelet* — de mărime mijlocie, cu unghiuri de ramificare care variază între 35 și 60°, au scoarța cafenie, cu lenticile mici și destul de rare, așezate transversal.

*Ramurile de rod* — predomină țepușele.

*Lăstarii* — lungi de 15–25 cm, subțiri, roșcați, pubescenti.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ascuțiți, de culoare cafenie închis, pubescenti, lipiți de lăstar, cu pernute proeminente.



Fig. 51. — Roz de Berna.

*Mugurii floriferi* — mijlocii ca mărime, conici, de culoare cafenie închis, cu multă pubescență.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, de formă ovată sau eliptică, cu vârful acuminat, de culoare verde închis pe fața superioară și verde-argintie pe cea inferioară, au suprafața vălurată, cu marginile serate mărunț și cu baza limbului îngustă. Pețiolul lung și subțire, de culoare roșcată-violacee pe partea inferioară și verde deschis, pubescent, pe cea superioară.

*Florile* — grupate câte 6 în inflorescență, cu petalele albe, de mărime mijlocie; bobocii floralii de culoare albă, cu nuanță roșiatică.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie,  $H = 57-62$  mm și  $D = 62-65$  mm; greutatea variază între 90 și 115 g, maxima fiind de 175 g.

*Forma* — ovo-sferică sau sfero-conică trunchiată, cu suprafața netedă sau puțin ondulată, formind coaste șterse la virful fructului în cavitatea calicială (fig. 52).

*Culoarea* — de fond verde-gălbui; cea acoperitoare roz ocupă aproape întreg fructul, iar cea suprapusă zmeurie-violacee este reprezentată uneori prin dungi. Pe suprafața fructului se observă puncte cenușii-albicioase, mai numeroase spre caliciu.

*Pedunculul* — variabil ca lungime și grosime, cilindric, semilignificat, de culoare cafenie-gălbui, pubescent, prins bine de fruct și ramură.

*Cavitatea pedunculară* — în formă de pîlnie, de mărime mijlocie, chiar mică, potrivit de largă, puțin adîncă, pufoasă, uneori cu puțină rugină la baza pedunculului.

*Caliciul* — mic, uneori închis, alteori deschis, cu sepelele puțin pufoase, împreunate la bază și răsfrînte la vîrf.

*Cavitatea calicială* — în formă de castron, de mărime mijlocie, regulată, prezentînd încrețituri mici și numeroase.

*Pelița* — subțire, tare, netedă, lucioasă, aderentă la pulpă, acoperită cu pruină abundentă, de culoare violacee.

*Cavitatea subcalicială* — mică, puțin adîncă și largă, avînd forma de V sau pîlnie, cu staminele inserate la baza sepelelor.

*Înima* — mare, cordiformă, așezată central sau mai aproape de caliciu, bine delimitată de fascicule galbene-verzui.

*Lojile* — potrivit de mari, cu pereții gălbui, închise.

*Semințele* — 90% pline, de mărime mijlocie, de formă ovoid-ascuțită, castanii închis.

*Azul* — mic, închis, înalt și foarte îngust.

*Pulpa* — de culoare albă, cu infiltrații roșii-carmin sub peliță, mai puternic în apropierea cavității calicale și pedunculare, precum și în jurul inimii, de consistență destul de tare, însă la completa maturitate devine făinoasă, potrivit de suculentă, puțin dulce-aerișoară, cu aromă de trandafir.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrșitul lunii septembrie se prelungește pînă în luna decembrie în condiții bune de păstrare.

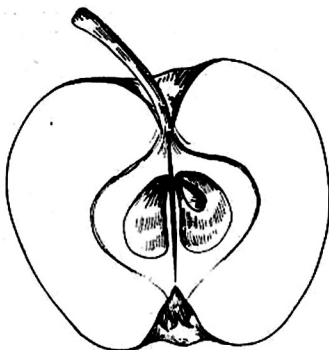


Fig. 52. — Roz de Berna.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Roz de Berna este prevăzut în sortimentele de perspectivă, ca soi de completare în regiunile : a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei și a IX-a — Cîmpia Transilvaniei. Se recomandă de asemenea pentru grădinile de lângă case în toate regiunile de dealuri.

# BOTANE

**Sinonime :** Botești.

**Origine.** Soi autohton, format în zona subcarpatică meridională.

**Răspîndire.** Este răspîndit pe valca Argeșului, în bazinul Rîului Doamnei, Rîului Tîrgului, Dîmboviței, pe valca Buzăului, în regiunea a IV-a — Dealurile de est și mai puțin în regiunea a VIII-a — Colinele Moldovei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și trăiește destul de mult. Înflorește tîrziu și nu suferă de brumele tîrzii de primăvară.

Este un soi de mare productivitate, dînd cîte 400—600 kg/pom, la vîrsta de 30—35 ani.

Fructele sînt mari, rezistă la transport, se păstrează relativ bine și sînt potrivite pentru întrebuintări culinare și industrializare, fiind de calitate a III-a.

Pomul este rustic, rezistent la ger, boli și dăunători.

În prezent nu se mai înmulțește în pepiniere, deoarece este întrecut de multe alte soiuri în ceea ce privește calitatea fructului.

**Asemănări cu alte soiuri.** Se aseamănă cu fructele de Antonovka la culoare, uneori și ca aspect general. Soiul Antonovka n-are însă umflături, neregularități pe suprafața fructului și nici gîtuituri la vîrf ca merele Botane.

**Calități :** productivitatea mare, rezistența la ger, boli și dăunători.

**Defecte :** calitatea mediocră a fructelor pentru consumul în stare proaspătă.

## POMUL

Pomul este viguros, atîngînd dimensiuni mari.

**Coroana** — sferic-turtită, răsfirată, cu diametrul foarte mare.

**Ramurile de schelet** — destul de groase, aplecate mult spre pămînt și formînd cu trunchiul unghiuri de 85—90°; au scoarța cenușie și sînt degarnisite la bază pe o porțiune de 1,0—1,5 m. Ramurile de 2 ani sînt cenușii-măslinii, cu lenticlele orbiculare, mari; ramurile mai în vîrstă de culoare cenușie murdar, cu lenticlele suberificate.

**Ramurile de rod** — predomină țepușele, formate pe burse, mai rar pe vetre.

**Lăstarii** — foarte vigoșoși, de culoare brună închis, acoperiți cu puf cenușiu și cu lenticile foarte mici, dispuse rar.

**Mugurii vegetativi** — rotunjiți, bombați, semilipiți de lăstar, de culoare roșiatică-cenușie, pubescenti, cu pernulele și cicatricele mici.

**Mugurii floriferi** — ovoizi, rotunjiți, de culoare cafenie-cenușie, pubescenti.

**Frunzele** — mari sau foarte mari, în medie de 120 mm lungime și 60 mm lățime, ovate, alungite, cu baza rotunjită și vârful acuminat, au limbul vălurat, de culoare verde închis, cu marginile serate, glabru pe fața superioară și cu pubescență deasă pe partea inferioară. Pețiolul de 2—2,5 cm lungime, verde, puțin înroșit la bază.

**Florile** — mari, cu petalele albe, rotunde, bombate pe linia nervurii principale, cu marginile aplecate în jos.

## FRUCTUL

**Mărimea** — mare sau foarte mare, avînd în medie  $H = 66$  mm și  $D = 85$  mm; greutatea medie de 218 g.

**Forma** — conic-trunchiată, scundă, cu diametrul maxim situat în treimea inferioară. Din cavitatea caliciale pornesc cinci coaste, dintre care trei, mai proeminente, se întind pînă în cavitatea pedunculară. Majoritatea fructelor sînt asimetrice (pl. IV și fig. 53).

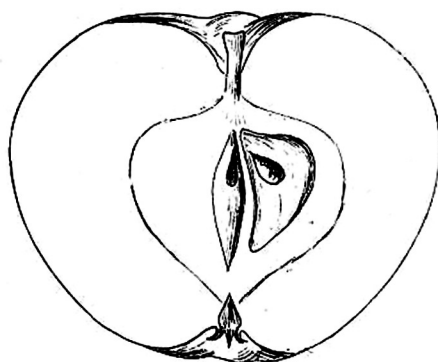


Fig. 53. — Botanc.

**Culoarea** — de fond, la început verde-gălbui, iar mai târziu galbenă. Pe suprafața fructului există numeroase puncte mari, mai dese spre cavitatea caliciale, de culoare cafenie, aureolate cu verde-gălbui, mai evidente pe partea expusă la soare. La unele fructe, aproape toată suprafața este acoperită cu un strat subțire de rugină de culoare cafenie-gălbui.

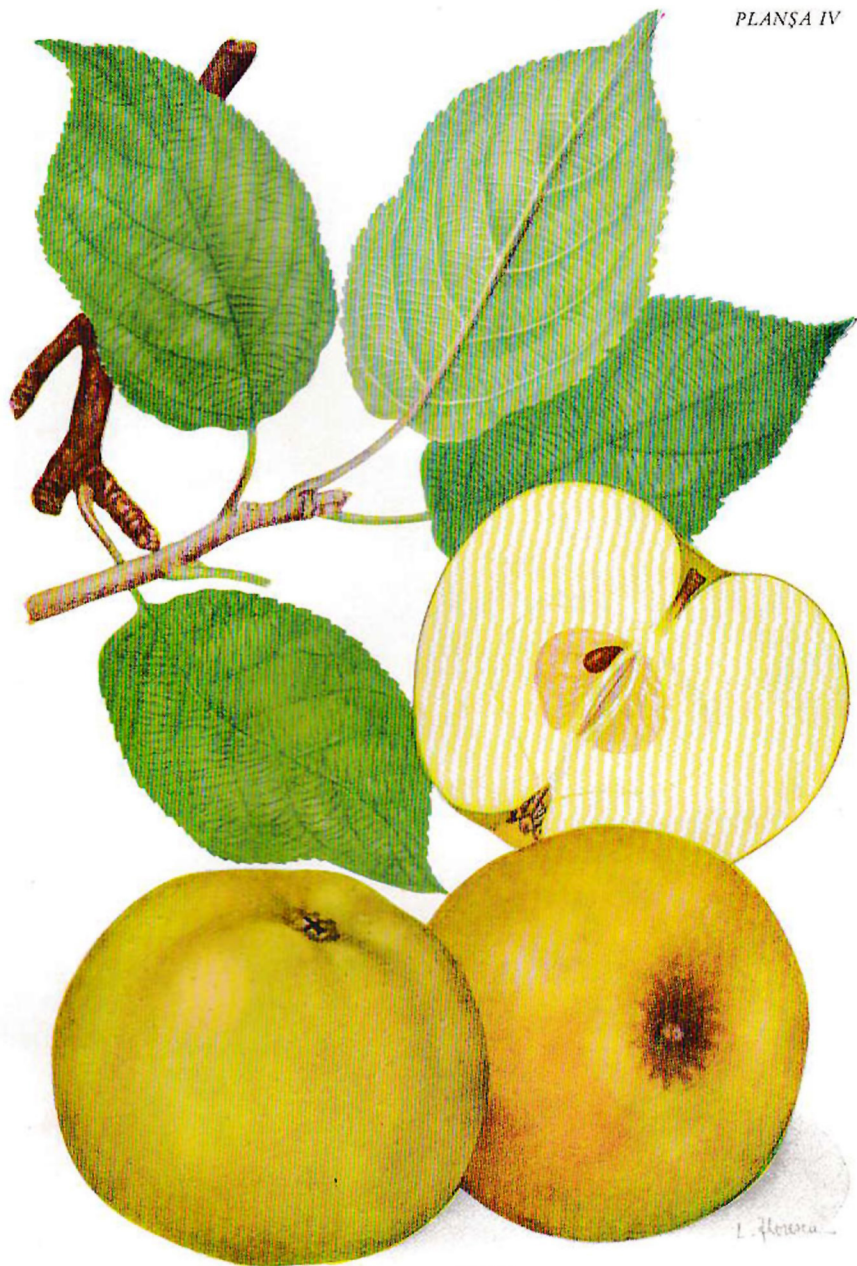
**Pedunculul** — foarte scurt, destul de gros, pubescent, semilignificat, de culoare cafenie deschis, bine prins de fruct, însă mai slab de ramură; de aceea fructele cad cu mult înainte de maturitate.

**Cavitatea pedunculară** — în formă de pilnie, destul de largă, adîncă, neregulată, cu marginile slab ondulate, cu pereții acoperiți cu rugină grosieră care se revărsă sub formă de pensulări peste marginile cavității.

**Caliciul** — mare, semideschis, format din sepale foarte lungi, late la bază, pubescente și cu vîrfurile uscate.

**Cavitatea caliciale** — potrivit de adîncă, neregulată, în general mică, cu pereții încrețiți la baza caliciului, unde există și o pubescență argintie; marginile cavității au 3—5 proeminente rotunjite, de unde încep coastele fructului.

**Pieluța** — mijlociu de groasă, tare, netedă, semilucioasă, acoperită cu pruină, se dezlipește ușor de pulpă.



*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, în formă de V deschis, cu staminele șezate la mijloc; nu comunică cu camera axială.

*Inima* — relativ mare, în formă de ceapă, deplasată spre caliciu, bine delimitată de ascicule verzui care se termină pe la mijlocul cavității subcaliciale.

*Lojile* — mari, largi, deschise, cu pereții de culoare albă-gălbuie, cu nuanță verzuie, lucioși, cu crăpături calusate.

*Semințele* — foarte mici, pline, de culoare castanie închis, câte 5—6 în fruct.

*Axul* — deschis, formînd o cameră axială mare, largă, ovoidă.

*Pulpa* — albă-verzuie la început, apoi gălbuie, cu infiltrații verzui, moale, semi-făinoasă, destul de succulentă, fără dulceață și aromă și cu aciditate lipsită de finețe.

*Maturitatea de consum* — începe din ultimele zile ale lunii septembrie și se prelungește pînă în luna decembrie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Botane fiind rustic este recomandat pentru zona dealurilor înalte, unde soiurile valoroase, în general, nu dau rezultate bune. Nu face parte din sortimentele de perspectivă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — декабрь.

Румынский сорт, распространенный в Прикарпатье.

*Дерево* — очень сильнорослое, долговечное, очень неприхотливое и очень урожайное.

*Плод* — крупный или очень крупный, усеченно-конической формы, желтого цвета; хорошо выдерживает перевозку и хранение, но посредственного качества.

Хороший хозяйственный и промышленный сорт. Рекомендуется для посадок в высокохолмистых местностях, где не удаются более селекционные сорта.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre—décembre.

Variété roumaine, répandue dans la zone précarpatique.

*Arbre* — très vigoureux, longévif, très rustique et très productif.

*Fruit* — gros ou très gros, tronconique, jaune, supporte très bien le transport et la conservation, mais de qualité médiocre.

C'est une bonne variété ménagère et industrielle, recommandée pour les hautes collines, où les variétés plus nobles ne réussissent pas.

# RENET DE LANDSBERG

**Sinonime :** *germ.* Landsberger Reinette.

*rus.* Renet Landsberga, Renet jioliti, Renet Landsbergskii.

*franc.* Reinette de Landsberg.

*ceh.* Landsberská reneta.

*mag.* Landsbergi renet.

*pol.* Reneta Landsberska.

*bulg.* Landsberska reneta.

**Origine.** Soi obținut din semințe în localitatea Landsberg, de către Th. Burchar dt, în anul 1840.

**Răspindire.** De la început, s-a impus ca soi de valoare și s-a răspindit foarte repede, fiind cultivat peste tot unde este posibilă cultura mărului, dar mai ales în Germania, Belgia, Franța, R. P. Polonă și U.R.S.S., în R. S. S. Moldovenească și sudul R.S.S. Ucrainene.

La noi se cultivă în grădinile de lângă case din regiunile Iași și Suceava. În celelalte regiuni pomicele se întâlnește mai rar.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se evidențiază prin creștere viguroasă, mai ales în pepinieră unde dă material săditor de calitate superioară. În livadă crește de asemenea viguros imediat după plantare ; formează coroană mare, sferică.

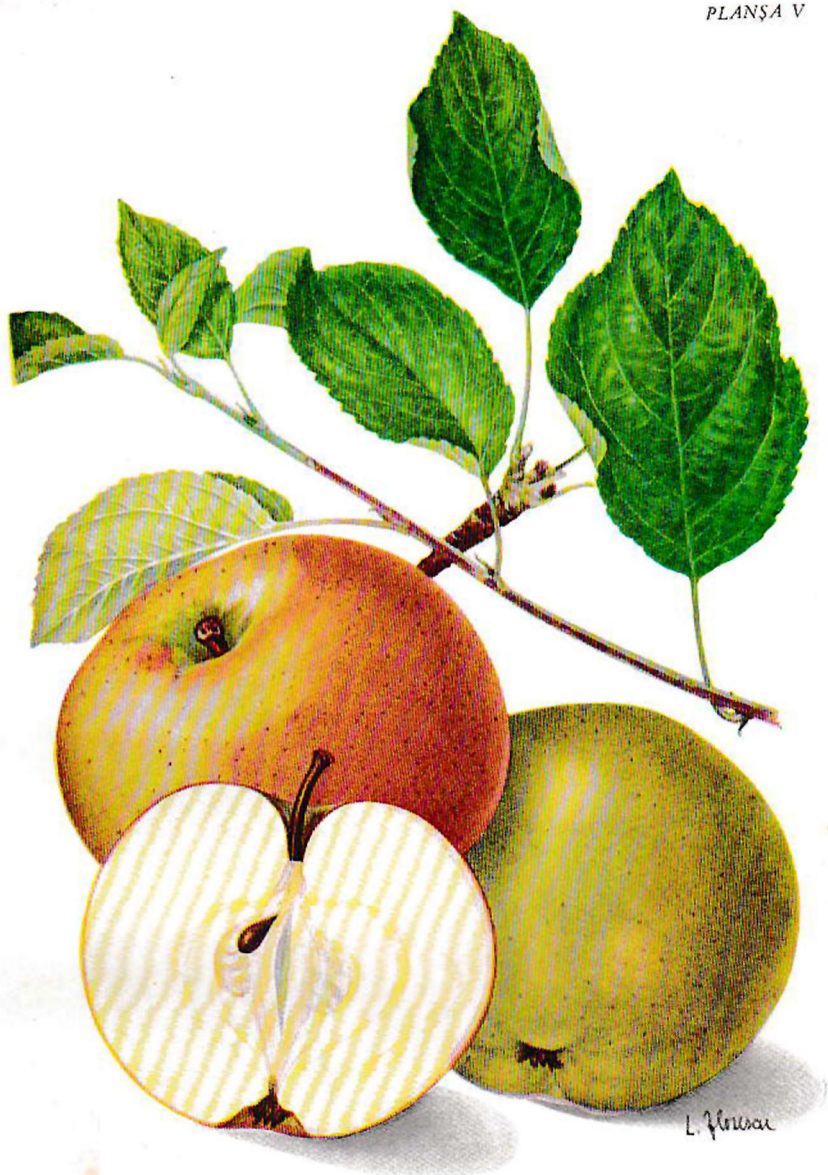
Reușește altoit pe toți portaltoii mărului ; pe dusen sau paradis produce fructe frumoase, de calitate superioară.

Înflorește la începutul sau către mijlocul perioadei de înflorire a mărului, iar perioada respectivă durează 12—18 zile.

Ca polenizatori se recomandă : Antonovka, Astrahan roșu, Boiken, Borovinka, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, London Pepping, Mc. Intosh, Parmen auriu, Papirovka, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet portocalin, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Transparent de Cronsels, Wagner premiat.

La rîndul său, soiul Renet de Landsberg este polenizator bun pentru soiurile : Borovinka, Parmen auriu, Papirovka, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap.





*Renet de Landsberg*

Intră pe rod destul de timpuriu, la vârsta de 3—4 ani, când este altoit pe portaltui piticii și la 6—7 ani, când este altoit pe măr sălbatic. La vârsta de 18—20 ani dă recolte de 220—230 kg/pom. În condiții de agrotehnică superioară s-au înregistrat și producții de 350—400 kg/pom.

Din cauza producțiilor mari și susținute de la un an la altul, pomul se epuizează repede, astfel că la vârsta de 25—30 ani necesită tăieri de întinerire. Pe măsură ce pomii intră în declin, produc fructe din ce în ce mai mici, de calitate inferioară.

Fructele sînt bine prinse pe ramuri și nu se scutură decît în cazul furtunilor.

Pe același pom se înregistrează o mare variabilitate în ceea ce privește mărimea fructelor; cele mici rămîn verzi, fără culoare acoperitoare, au gust fad și se păstrează greu, zbîreindu-se în scurt timp după recoltare.

Fructele de calitate I sînt colorate frumos, au aspect atrăgător și gust foarte plăcut, datorită raportului armonios între conținutul în zahăr (12,10%) și aciditate (0,49%). Conțin circa 0,31% proteine brute și au o valoare energetică de 63,60 cal.

În cazul păstrării în încăperi necorespunzătoare, fructele, chiar și cele de calitate superioară, putrezesc de la interior, pulpa devenind amară.

Soiul Renet de Landsberg este rezistent la rapăn și la viermele merelor, fiind însă sensibil la făinare, care în anii ploioși atacă puternic frunzele, și la putregaiul brun care atacă fructele.

Față de condițiile de mediu este destul de pretențios. Preferă solurile ușoare, revene și fertile. Pe solurile cu umiditate insuficientă produce fructe mici care se scutură încă din timpul verii. De aceea, se recomandă pentru cultură în regiunea dealurilor, unde are asigurată umiditatea necesară.

În pepinieră și în livadă pînă la intrarea pe rod, pomii își încheie vegetația foarte tîrziu; din această cauză suferă de ger, mai ales dacă temperatura scade brusc la începutul iernii. În asemenea cazuri se înregistrează degerarea vîrfurilor și pe trunchi apar plăgi caracteristice.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructul soiului Renet de Landsberg se aseamănă cu cel al soiului Hammerstein; nu are însă coastele acestuia, cavitatea calicială este mai mică, iar cea pedunculară este mai strînsă și acoperită cu rugină. De asemenea, pe suprafața pielii există puncte brune, colțurate, foarte dese, pe cînd la Hammerstein acestea lipsesc și există numai puncte brune sub piele.

Se mai poate confunda și cu fructul soiului Galben nobil. Acesta are însă o culoare galbenă-aurie, fără rumenălie. De asemenea, la Renet de Landsberg în cavitatea pedunculară există multă rugină, care la Galben nobil aproape nu se întîlnește.

*Calități:* precocitatea soiului, rodirea bogată și în fiecare an, rezistența la vînturi și transport, frumusețea și calitatea fructelor.

*Defecte:* fragilitatea lemnului, dezbinarea ramurilor de schelet și slaba rezistență a pomilor la secetă și ger.

## POMUL

Pomul crește destul de viguros, cu trunchiul drept, cilindric, nerăsucit, cu scoarța netedă, de culoare cenușie-măslinie; în regiunile de șes prezintă plăgi provocate de ger și însoțite.

*Coroana* — sferică, rară, cu ramurile atîrnînde și frunziș foarte bogat (fig. 54).

*Ramurile de schelet* — în număr de 5—6, la început cresc aproape orizontal, apoi se curbează în sus, potrivit de groase, slab ramificate, însă foarte bine îmbrăcate cu ramuri de rod, cu scoarța de culoare roșie-măslinie deschis pe partea expusă la soare și verde-măslinie pe partea umbră, cu lenticile mici, numeroase, de culoare brună-gălbuie, vizibile mai ales pe ramurile de 2—3 ani.



Fig. 54. — Renet de Landsberg.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate mai ales prin țepușe, formate pe burse care durează 6—7 ani.

*Lăstarii* — groși, destul de lungi, puțin arcuiți, cu scoarța de culoare cenușie-verzuie, cu nuanță gălbuie, având lenticile galbene-ruginii distribuite pe toată suprafața.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici sau ovoizi, pufoși, așezați pe pernute proeminente.

*Mugurii floriferi* — destul de mari, ovoizi, bombați, de culoare cenușie-albicioasă, pisloși.

*Frunzele* — foarte mari, ovate sau eliptice, cu vârful rotunjit, au limbul în medie de 82 mm lungime și 60 mm lățime, ușor ondulat, lipsit de puf și cu luciu slab, cu marginile serate simplu sau dublu, adânc și neregulat, cu nervurile de pe fața inferioară de nuanță

violacee. Poțiolul drept sau curbat la bază, de grosime mijlocie, lung de 28—30 mm, la bază cu stipele lanceolate.

*Florile* — mari, cu petalele roz la începutul înfloririi.

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte variabilă chiar pe același pom,  $H = 52-95$  mm și  $D = 68-102$  mm; predomină fructele de mărime supramijlocie; greutatea fructelor variază între 123 și 350 g, cu media de 149 g.

*Forma* — sfero-conică sau sferic-turtită, uneori puțin asimetrică, cu diametrul maxim la mijlocul fructului; conturul este foarte regulat (pl. V și fig. 55).

*Culoarea* — de fond verde-gălbui, mai târziu galbenă-pai, uniformă pe toată suprafața fructului; culoarea acoperitoare portocalie-arămie apare numai pe partea expusă la soare; culoarea suprapusă lipsește. Majoritatea fructelor umbrite nu prezintă de loc roșeață, rămânând unicolore. Pe toată suprafața fructului sînt răspindite puncte mici, cafenii sau cenușii, uneori înconjurate de aureolă albă-verzuie.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, uneori scurt și gros, altă dată curbat, îngroșat la bază, lignificat, acoperit cu puf ruginiu închis, de cele mai multe ori iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — largă și adîncă, cu suprafața regulată, uneori acoperită cu rugină cafenie-gălbui care cuprinde toată cavitatea și chiar se revărsă peste margini sub formă de raze.

*Caliciul* — închis sau semideschis, cu sepelele dresate, ascuțite, verzi la bază, brune la vîrf, pubescente și răsfrinte în afară.

*Cavitatea calicală* — mică sau mijlocie, cu suprafața neregulată din cauza celor cinci coaste foarte șterse care apar în această parte a fructului și cu pielea încrêțită și pubescentă la baza sepelelor.

*Pieluța* — foarte subțire, elastică, foarte fină, slab aderentă la pulpă, netedă, lucioasă, mătăsoasă și unsuroasă.

*Cavitatea subcalicală* — largă, conică, uneori în formă de V deschis sau de pungă, adîncă, cu staminele așezate la mijloc; comunică cu axul fructului, înct umiditatea pătrunde în interior și favorizează deprecierea fructelor.

*Inima* — mare, sferică sau sfero-conică, turtită la partea inferioară, bine delimitată de fascicule verzi-gălbui, așezată central sau deplasată puțin spre caliciu.

*Lojile* — mari, destul de largi, semideschise sau deschise, cu pereții subțiri, lucioși, crăpați transversal și calușiți, de culoare albă-gălbui, cu nuanță verzuie.

*Semințele* — destul de mari, ovoid, asimetrice, turtite într-o parte, castanii deschis, mate; într-un fruct 1—4 semințe; multe sînt seci.

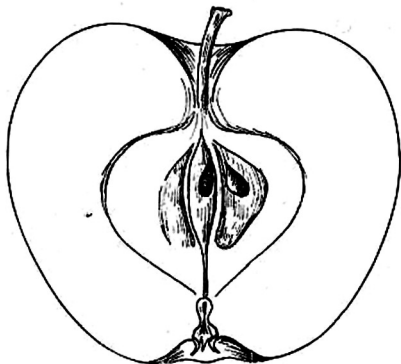


Fig. 55. — Renet de Landsberg.

*Azul* — deschis, formează o cameră axială largă, în formă de migdală.

*Pulpa* — albă-gălbuie uniformă, foarte suculentă, dulce-acidulată, vinurie, semipufoasă, aromată, foarte fină, mai ales la fructele mari; la cele mici, pulpa pierde din valoare.

*Maturitatea de consum* — din ultimele zile ale lunii septembrie pînă la sfîrșitul lunii decembrie; deși fructele se păstrează pînă în februarie-martie, începînd din ianuarie pierd din calități.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Renet de Landsberg se recomandă să fie cultivat în proporție restrînsă, ca soi de bază în regiunile: a II-a — Dealurile de vest, a IV-a — Dealurile de est și a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului; ca soi de completare în sortimentele din regiunile: I — Subcarpatică meridională, a III-a — Dealurile de nord, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VIII-a — Colinele Moldovei și a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.

În grădinile de lîngă case poate fi cultivat în toată țara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — декабрь.

*Дерево* — сильнорослое, но достигает только средних размеров; образует шаровидную или шаровидно-приплюснутую крону; довольно требовательно к климатическим и почвенным условиям, мало морозоустойчивое и неустойчивое к засухе; предпочитает легкие, плодородные, достаточно увлажненные почвы. Скороплодное, дает регулярные обильные урожаи.

*Плод* — различной величины, в большинстве случаев крупнее средних, округло-конический, очень правильной формы, соломенно-желтого цвета, со слабым оранжево-красным румянцем только на плодах, хорошо освещенных солнцем. Мякоть желтовато-белая, очень сочная, не очень плотная, винно-сладкая, ароматная, очень нежная, превосходного качества. Плод прочно держится на дереве, но чувствителен к болезням; транспортабелен, с довольно хорошей лежкостью.

Ренет Ландсбергский пригоден для приусадебных садов, а также для крупных посадочных промышленных профилей в районах с прохладным климатом и мягкими зимами.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — décembre.

*Arbre* — vigoureux, de taille moyenne, à couronne pyramidale et rare, devenant sphérique-aplatie avec l'âge; assez exigeant quant aux conditions du sol et sensible aux grands froids et à la sécheresse; il préfère des terres légères, humides et fertiles. Fructifie de bonne heure et donne des récoltes régulières et abondantes.

*Fruit* — de dimensions variables sur le même arbre, généralement au-dessus de la moyenne, jaune paille; les fruits exposés au soleil sont teintés d'orangé-rougeâtre; chair d'un blanc-jaunâtre, très juteuse, mi-compacte, sucrée, acidulée, parfumée, très fine, de première qualité. Les fruits sont résistants aux vents, sensibles aux maladies, supportent bien le transport et se conservent assez bien.

Reinette de Landsberg se prête très bien à la culture dans les jardins d'amateur, ainsi que pour les grands vergers destinés au commerce et à l'industrie.

# WEALTHY

**Sinonime :** *engl.* Wealthy.  
*rus.* Plodorodnoe.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut din semințe în anul 1860 de către P. Gideon, în localitatea Excelsior din statul Minnesota (S.U.A.).

**Răspîndire.** Este răspîndit mult în cultură, în special în America de Nord, Belgia, Olanda, Germania, Austria, R. S. Cehoslovacă, R. P. Polonă.

La noi se cultivă în colecțiile didactice și stațiunile experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră, pomii cresc repede și formează o coroană piramidală, dresată; mai târziu, în livadă, coroana devine sferică, rară și răsfirată. În general, pomii nu ating dimensiuni mari, fapt pentru care soiul Wealthy se pretează pentru culturile intercalate în livezi și pentru forme palisate.

Reușește bine altoit pe măr sălbatic și pe portaltui pitici; pe aceștia din urmă are însă o longevitate relativ scurtă.

Înflorește pe la mijlocul sezonului de înflorire a mărului. Ca polenizatori se recomandă soiurile: Antonovka, Borovinka, Mc. Intosh, Papirovska. La rîndul său, soiul Wealthy este polenizator bun pentru soiurile: Boiken, Jonathan, Mc. Intosh, Parmen auriu.

Pomii intră pe rod destul de timpuriu, la vîrsta de 4—5 ani, iar la vîrsta de 9—10 ani încep să producă cîte 20—25 kg/pom. Un pom în plină producție dă între 120 și 220 kg.

Fructele, de calitate I, ajung la maturitate în mod eșalonat, de aceea este bine să fie recoltate în 2—3 reprize. Sînt caracterizate printr-un conținut de 11,20—13,80% zahăr, 0,30—0,42% aciditate, 0,40—0,56% proteine brute, 0,50—0,55% pectine și 2,0—5,3 mg% vitamina C, valoarea lor energetică fiind cuprinsă între 62,80 și 70,80 cal. Se păstrează greu.

Soiul este rezistent la ger, din care cauză nici pe ramurile de schelet, nici pe trunchi nu se întîlnesc plăgile caracteristice; de asemenea, este destul de rezistent la rapăn și alte boli.

Preferă solurile fertile și revene; pe cele cu umiditate insuficientă dă producții mici, iar fructele cad înainte de a ajunge la maturitate.

*Calități*: rezistența mare față de ger și rezistența satisfăcătoare față de boli, frumusețea și calitatea superioară a fructelor.

*Defecte*: exigența pomilor față de condițiile de sol și de agrotehnică, slaba rezistență la secetă și la scuturare în faza de pîrgă a fructelor.

## POMUL

*Pomul viguros*, de dimensiuni mici.

*Coroana* — sferică, puțin turtită, rară și răsfirată.

*Ramurile de schelet* — viguroase, geniculate, conerescute bine cu axul cu care formează un unghi mijlociu, nu înregistrează dezbinări; scoarța netedă, de culoare cenușie-măslinie, formează un desen împestrițat, caracteristic.

*Ramurile de rod* — lungi sau mijlocii, formează vetre ramificate, complexe către virful ramurilor; bursele scurte, puțin voluminoase.

*Lăstarii* — lungi sau foarte lungi, de grosime mijlocie, cu scoarța la maturitate de culoare brună-roșiatică, acoperită cu o peliculă ceroasă, cenușie, cu lenticile mici, rotunde, de culoare cafenie-albicioasă, dispersate neuniform și potrivit de des.

*Mugurii vegetativi* — mari, largi la bază, conici, pubescenti.

*Mugurii floriferi* — mari sau foarte mari, ovo-conici, alungiți, bombați, cu solzii lipiți, de culoare brună-roșiatică, pubescenti.

*Frunzele* — de dimensiuni mici, eliptice, cu virful acuminat, pubescente pe fața inferioară, cu marginile serate mărunț. Pețiolul lung, subțire, pufos și cu stipele lungi.

*Florile* — mari, cu petalele rotunjite, de culoare albă, cu slabe irizații roz.

## FRUCTUL

*Mărima* — mijlocie până la supramijlocie,  $H = 62 - 68$  mm și  $D = 77 - 80$  mm; greutatea medie de 182 g; fructe foarte uniforme ca mărime.

*Forma* — sferică, ușor turtită la bază, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii sau deplasat puțin spre jumătatea inferioară; suprafața netedă, fără coaste sau ondulații (pl. VI și fig. 56).

*Culoarea* — de fond albă-verzuie, mai târziu albă-gălbnie; cea acoperitoare carmin deschis, dispusă ca o pată difuză pe o parte a fructului, iar culoarea suprapusă carmin închis, în formă de dungi longitudinale, cu contur neregulat, mai accentuate pe partea însoțită. Nu prezintă puncte de rugină, dar are sub pielea puncte cenușii, mai ales în zona colorată intens.

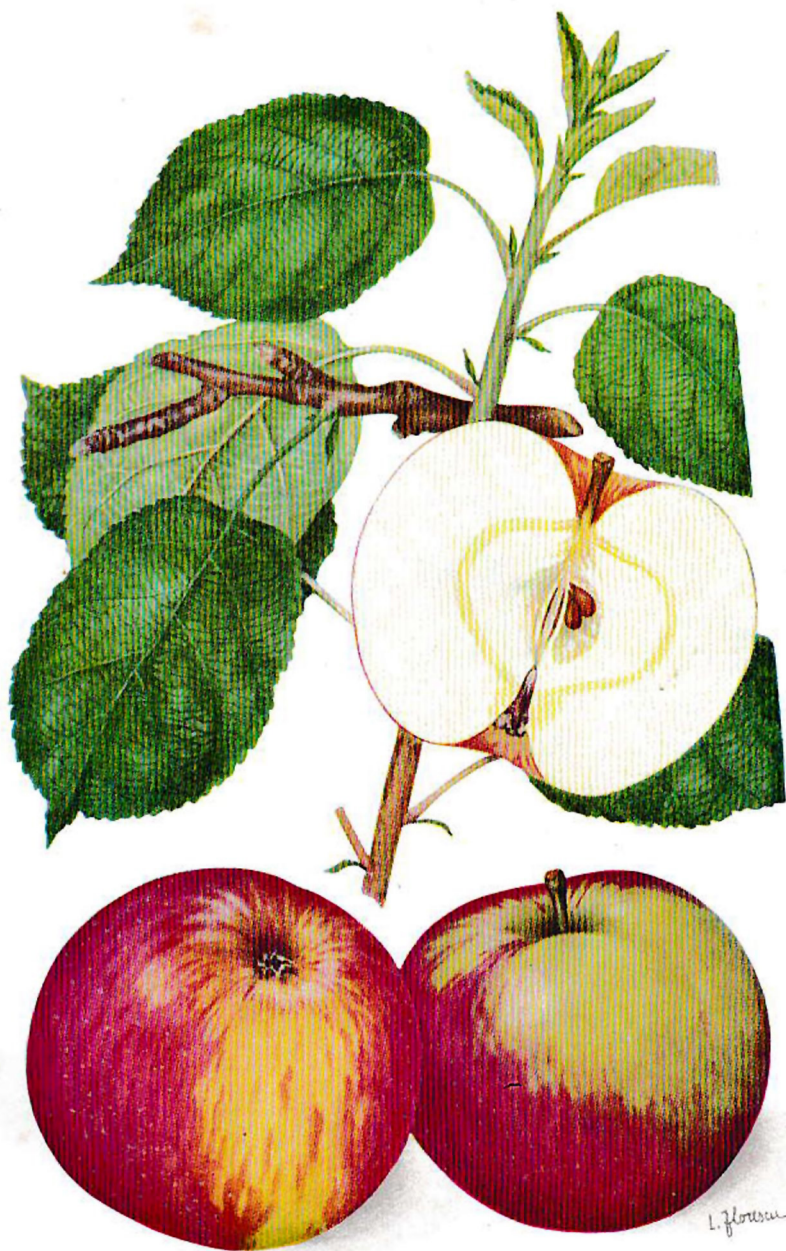
*Pedunculul* — de lungime variabilă, subțire, îngroșat la capete, semilignificat, flexibil, slab arcuit, de culoare verde sau brună-verzuie, pubescent, bine prins de fruct și de ramură, iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie sau mică, destul de largă și adîncă, cu marginile drepte și cu pielea de culoare verde, lipsită de rugină.

*Caliciul* — de mărime variabilă, semideschis sau închis, cu sepelele verzi la bază și brunificate la vîrf, lungi, suprapuse la bază, cu virfurile răsfirte în afară.

*Cavitatea calicală* — potrivit de mare, simetrică, destul de adîncă; uneori are forma unui castron, cu marginile ușor ondulate și cu pereții încrețiți spre sepele.





Wealthy



*Pielușă* — potrivit de groasă, elastică, netedă, fină, semiaderentă la pulpă, lucioasă, cu un strat foarte subțire de pruină; în timpul păstrării devine unsuroasă.

*Cavitatea subcalicală* — în formă de pilnie, cu gîtul foarte lung, uneori comunică cu camera axială; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ridiche sau ușor turtită, bine conturată, simetrică și puțin deplasată spre caliclu.

*Lojile* — închise, de dimensiuni mijlocii, ovoidale sau aproape rotunde, cu pereții netezi.

*Semințele* — de mărime mijlocie ovoid-alungite, cu vîrfurile ascuțite, de culoare castanie, pline.

*Arul* — îngust, fusiform, aproape închis.

*Pulpă* — albă imaculată, de consistență moale, foarte suculentă, cu aromă puternică, fină și foarte caracteristică, cu gust dulce și aciditate bine dozată; la mestecat devine spumoasă.

*Maturitatea de consum* — din luna octombrie pînă la sfîrșitul lunii decembrie.

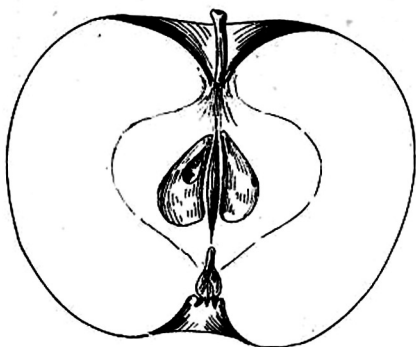


Fig. 56. — Wealthy.

**RECOMANDĂRI.** Pentru viitor, soiul Wealthy este prevăzut ca soi de completare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a IV-a — Dealurile de est, a VI-a — Cîmpia Dunării, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului, a VIII-a — Colinele Moldovei și a IX-a — Cîmpia Transilvaniei; ca soi de încercare în regiunile: a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei și a X-a — Bărăganul și Dobrogea. De asemenea se recomandă să fie cultivat și în grădinile din jurul caselor în toată țara.

## РЕЗИОМЕ

*Созревание* — октябрь — декабрь.

*Дерево* — небольших размеров, но сильнорослое, с шаровидной, слегка приплюснутой редкой и раскидистой кроной; прививается на все подвои яблони; отличается большой морозостойкостью и средней устойчивостью к болезням и вредителям; предпочитает плодородные, достаточно увлажненные почвы; скороплодное, плодоношение регулярное и обильное.

*Плод* — средней величины, округлой, слегка приплюснутой формы, зеленовато-белой окраски со светло-карминовым полосатым румянцем; мякоть чисто-белая, нежная, очень сочная, кисло-сладкая, очень ароматная, отличного качества. Плод слабо держится на дереве; хорошо выдерживает перевозку, но сохраняется трудно и с большими потерями.

Очень рекомендуется для приусадебных и промышленно-коммерческих насаждений вблизи крупных городов.

# ANTONOVKA

**Sinonime :** *rus.* Antonovka obiknovennaia.

*franc.* Antonovca.

*germ.* Antonowka.

*ceh.* Antonowka.

*pol.* Antónówka zwykła.

**Origine.** Soi de origine rusă, foarte vechi, obținut în urma selecției făcute de popor.

**Răspîndire.** Este răspîndit pe un teritoriu întins în partea centrală a U.R.S.S. (regiunile Tula, Reazan, Moscova și altele), unde reprezintă cel mai important soi de măr de iarnă, foarte mult apreciat. Spre nord ajunge pînă la limita de cultură a mărului. În partea de sud a R.S.S. Ucrainene și în R.S.S. Moldovenească se cultivă mai puțin; în aceste regiuni devine soi de toamnă sau chiar de vară tîrzie.

La noi este introdus numai în colecțiile didactice și în stațiunile experimentale pomicele.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul atinge dimensiuni mari și formează coroană sferic-turtită, cu ramurile de schelet aproape orizontale, bine sudate cu trunchiul, care nu se dezbină nici sub greutatea recoltelor și nici din cauza poleiului. Reușește pe toți portaltoi mărului, dar în special pe sălbatic.

Trăiește mult, circa 60—70 ani, iar în condiții bune poate atinge vîrsta de 100 ani.

Înflorește pe la mijlocul sezonului și nu suferă de brumele tîrzii de primăvară. Ca polenizatori se recomandă : Astrahan alb, Borovinka, Boiken, Calvil de zăpadă, Jonathan, Renet Baumann, Renet Simirenko.

Soiul Antonovka este bun polenizator pentru soiurile : Borovinka, Boiken, Calvil de zăpadă, London Pepping, Parmen auriu, Papirovska, Transparent de Croncels.

Întră pe rod la vîrsta de 6—8 ani și produce mulțumitor, cîte 150—160 kg/pom la vîrsta de 25—30 ani.

Fructele se țin bine pe pom și cad numai în verile secetoase. Se transportă cu ușurință și se păstrează foarte bine peste iarnă, dacă sînt culese la vreme și provin din regiuni

răcoroase și cu destulă umezeală. Sînt bune pentru masă și utilizări culinare (bucătărie, murat).

Soiul Antonovka este rezistent la boli și dăunători. În general, pomul este foarte sănătos și rezistent la ger ; este însă foarte pretențios față de umiditatea atmosferică și a solului. Din această cauză nu dă rezultate bune decît în regiunile cu climă umedă și răcoroasă.

*Asemănări cu alte soiuri.* În mică măsură, mărul Antonovka se aseamănă ca formă cu cea a fructului de Renet de Canada ; prezintă însă coaste mai ascuțite, iar regiunea cali-

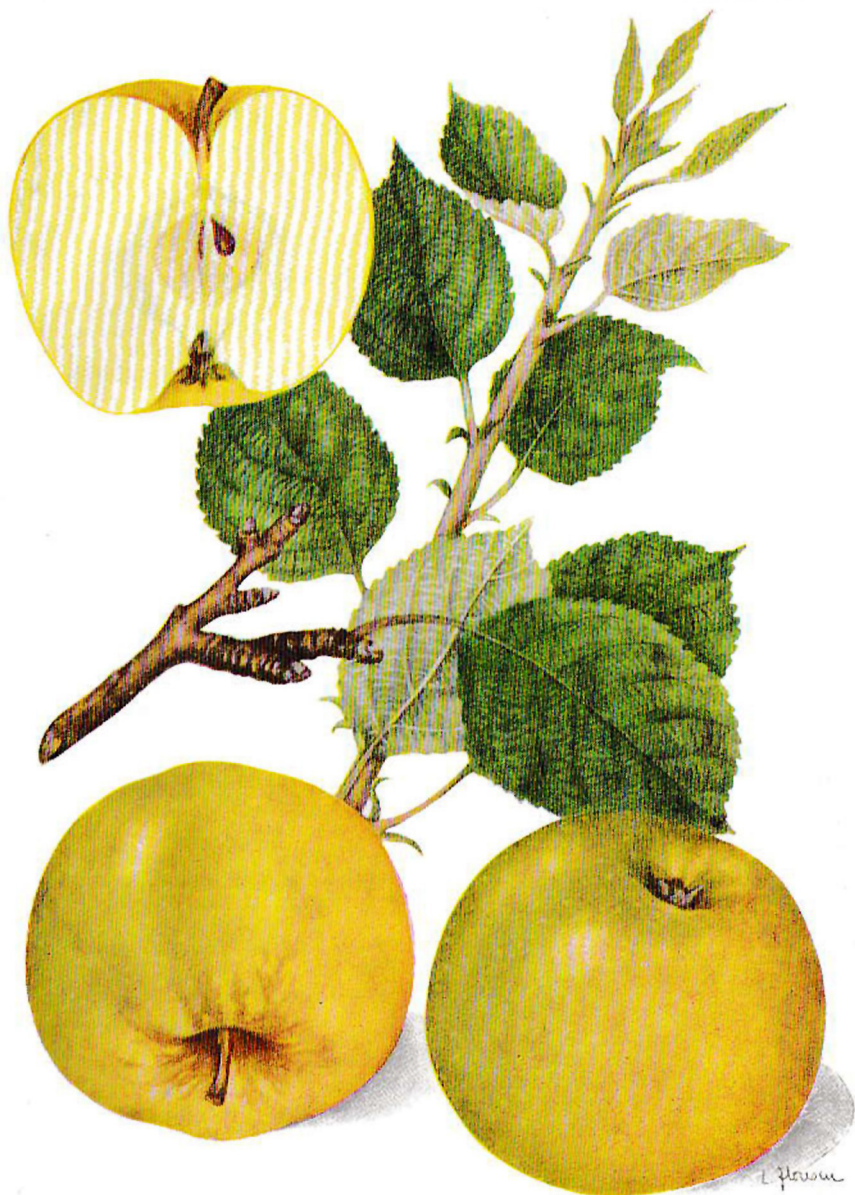


Fig. 57. — Antonovka.

cială este mai îngustă. Se poate confunda și cu soiul Botane ; acesta este însă mai înalt, are forma unghiuloasă și nu prezintă coaste.

*Calități :* productivitatea pomilor, mărimea și calitatea bună a fructelor pentru toate scopurile.

*Defecte :* exigența pomilor față de umiditatea din sol și sensibilitatea la secetă, care influențează asupra calității și duratei de păstrare a fructelor.



*Antonovka*

*L. Flouren*

## POMUL

Pomul crește viguros, atingând dimensiuni mari.

*Coroana* — larg-piramidală în tinerețe, iar în perioada de plină rodire devine sferică sau sferic-turtită (fig. 57).

*Ramurile de schelet* — viguroase, cu scoarța de culoare cenușie închis, formează cu axul un unghi aproape drept.

*Ramurile de rod* — mijlocii și scurte; bursele scurte și destul de voluminoase.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu scoarța de culoare brună-roșiatică, acoperiți la vîrf cu un strat ceros violaceu, pubescenti, cu lenticile mici, dese, orbiculare.

*Mugurii vegetativi* — mici, ascuțiți, așezați la distanțe relativ mari unul de altul.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, ascuțiți, puțin alungiți, pubescenti.

*Frunzele* — de dimensiuni mijlocii, rotunde, cu vîrf acuminat, de culoare verde murdar pe fața superioară, pubescente pe cea inferioară, cu marginile limbii serate sau crenate adînc. Pețiolul scurt, puțin înroșit, cu stipele eliptice, bine dezvoltate.

*Florile* — cu petalele albe, cu pete rare, neuniform dispersate, de culoare roz, conturul lor fiind foarte regulat.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare,  $H = 68-72$  mm și  $D = 72-76$  mm; greutatea medie de 164 g.

*Forma* — sferic-turtită sau conic-trunchiată, scundă, cu coaste largi, abia aparente; diametrul maxim situat ceva mai jos de jumătatea înălțimii fructului (pl. VII și fig. 58).

*Culoarea* — de fond verde-gălbui la recoltare și gălbui la maturitate; culoarea acoperitoare galbenă-aurie, cu nuanță slabă roz-portocalie, apare pe partea expusă la soare. Fructele umbrite rămîn unicolore. Pe toată suprafața fructului ies în evidență numeroase puncte mari, albicioase.

*Pedunculul* — scurt, lignificat, slab arcuit, de culoare brună murdar din cauza ruginii și gălbui pe părțile neacoperite cu rugină, iese puțin din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — destul de adîncă, largă, acoperită cu rugină deasă, care trece sub formă de raze peste marginile cavității.

*Caliciul* — mic sau mijlociu, închis, format din sepale ascuțite, pubescente la bază.

*Cavitatea calicială* — adîncă, de lărgime mijlocie, cu suprafața și marginile ondulate din cauza coastelor care la unele fructe se prelungesc pînă la jumătatea înălțimii.

*Pieluța* — groasă, destul de tare, netedă; devine unsuroasă în timpul păstrării.

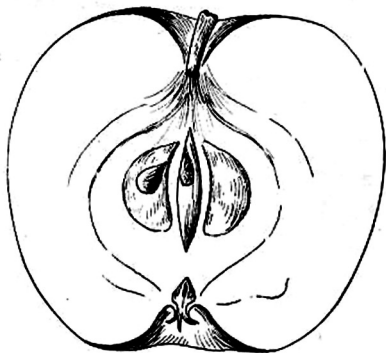


Fig. 58. — Antonovka.

*Cavitatea subcalicială* — scurtă, în formă de pîlnie sau V deschis; staminele cu așezare mijlocie.

*Inima* — de dimensiuni mijlocii, slab alungită spre peduncul și deplasată spre caliciu.

*Lojile* — închise sau semideschise.

*Semințele* — ascuțite, de culoare cafenie, pline.

*Awul* — reprezentat printr-o cameră axială deschisă, care comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă-gălbuie, granulată, suculentă, vinurie, cu aromă caracteristică, foarte plăcută; calitatea pulpei variază foarte mult.

*Maturitatea de consum* — de la începutul lui octombrie se poate prelungi pînă în ianuarie, în funcție de regiune.

**RECOMANDĂRI.** Fiind productiv, cu fructe de calitate bună, soiul Antonovka, cu toate că nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, se recomandă ca soi de încercare în partea de nord a țării, la altitudini mai mari de 350—400 m.

## РЕЗИОМЕ

*Созревание* — октябрь — декабрь.

Старый русский сорт, введенный в коллекции опытных плодородческих станций страны.

*Дерево* — среднерослое, долговечное, очень выносливое и неприхотливое, довольно рано и обильно плодоносит.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутой формы, светложелтого цвета с бледно-розовым румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть желтовато-белая, зернистая, сочная, винно-сладкая, ароматная, приятного вкуса; прочно держится на дереве, хорошо выдерживает перевозку и сохраняется долго без потерь.

Рекомендуется для подгорной зоны северной части страны.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — décembre.

Vieille variété russe, introduite dans les collections des stations expérimentales d'arboriculture fruitière du pays.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longévif, très résistant et rustique, à fructification assez précoce et abondante.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, jaune clair, lavé de rose pâle sur le côté exposé au soleil; chair d'un blanc-jaunâtre, granulée, juteuse, sucrée-vineuse, parfumée, à goût agréable. Les fruits, résistants aux vents, supportent bien le transport et se conservent longtemps sans pertes.

Variété indiquée pour la zone des collines de la partie Nord du pays.

# BELLE FLEUR KITAİKA

**Sinonime :** *rus.* Belflër Kitaika.  
*ceh.* Krasokvêt Kitajka.  
*pol.* Belfleur Kitajka.

**Origine.** Soi creat de I. V. Miciurin în anul 1908, în urma încrucișării soiului Belle fleur jaune cu specia *Malus prunifolia*. Primele fructe s-au obținut în anul 1914.

**Răspîndire.** Soiul Belle fleur Kitaika a intrat în sortimentele multor regiuni din U.R.S.S. și s-a răspîndit repede în zona centrală și sudică.

La noi este introdus în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros, este rezistent la ger, cu frunziș foarte bogat, rezistent la brumele tîrzii în epoca înfloririi.

Intră pe rod la vîrsta de 6—8 ani și la vîrsta de 12—15 ani produce 180—200 kg. Are fructe foarte frumoase care, după calitățile sale, concurează cu multe soiuri de origine sudică.

## POMUL

Pomul crește puternic, atîngînd dimensiuni mari.

*Coroana* — sferică, deasă.

*Ramurile de schelet* — bine sudate, formează unghiuri mari cu axul.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin țepușe.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare brună-verzuie, cu lenticele cenușii, slab pubescenti.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare brună-roșiatică, pubescenti.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, rotunjiți, de culoare castanie-roșiatică, cu pubescență slabă.

*Frunzele* — mari, ovate sau eliptice, de culoare verde închis, vălurate, foarte pubescente, cu marginile crenate. Pețiolul de lungime mijlocie, destul de gros, cu stîpele mici, filiforme.

**Florile** — de dimensiuni mijlocii, cu petalele ovate, slab gofrate, de culoare albicioasă, cu mult roz.

## FRUCTUL

**Mărimea** — mare, avînd în medie  $H = 85$  mm și  $D = 100$  mm; greutatea medie de 340 g.

**Forma** — sferică-alungită, foarte puțin costată, cu diametrul maxim plasat spre bază (fig. 59).

**Culoarea** — de fond galbenă-aurie, uniformă, peste care se așterne culoarea acoperitoare roșie, cu striuri și pete stropite.

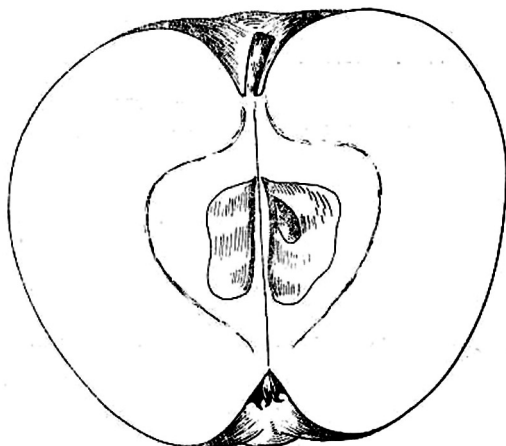


Fig. 59. — Belle fleur Kitaika.

**Pedunculul** — gros și scurt, de circa 8 mm lungime, fixat într-o cavitate adîncă, de lărgime mijlocie, cu pielea curată sau acoperită cu un strat foarte subțire de rugină.

**Caliciul** — închis, așezat de asemenea într-o cavitate adîncă cu marginile neregulate.

**Inima** — mică, delimitată slab, plasată la mijloc, cu axul îngust și lojile închise sau semideschise, conținînd semințe foarte mari, cafenii, cu o brazdă longitudinală caracteristică.

**Pulpa** — de culoare albă ca zăpada, succulentă, fin granulată, cu gust foarte plăcut, răcoritor și cu aromă fină.

**Maturitatea de consum** — din octombrie se prelungește pînă în ianuarie—februarie.

**RECOMANDĂRI.** Cu toate că nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Belle fleur Kitaika se recomandă să se cultive în zona dealurilor înalte, în grădinile de lingă case.



# P A R M E N A U R I U

**Sinonime :** *engl.* Winter Pearmain, King of the Pippins.  
*rus.* Zolotoi parmen, Polosatii šafran, Zimnii zolotoi parmen.  
*franc.* Parmain d'or, Parmain dorée, Reine des reinettes.  
*germ.* Winter Goldparmäne, Herzogs Reinette.  
*mag.* Aranyparmén.  
*ceh.* Parména zlatá.  
*pol.* Królowa renet.  
*bulg.* Zlatna parmena.

**Origine.** Se presupune că soiul *Parmen aurii* este de origine engleză. Această presupunere se bazează pe faptul că pomologul german A. Diel a primit acest soi în anul 1800 de la un pepinierist din Londra sub numele de *Golden Winter Pearmain*, pe care l-a descris pentru prima dată în anul 1802.

După alți autori acest soi este originar din Normandia, de unde în anul 1066 a fost introdus în Anglia.

**Răspândire.** *Parmen aurii* este unul din cele mai vechi soiuri din grupa renetelor, care se cultivă în toate țările și care a contribuit la obținerea unui mare număr de soiuri noi.

Este foarte răspândit în partea de sud a U.R.S.S., R.S.S. Ucraineană (Crimeea) și R.S.S. Moldovenească.

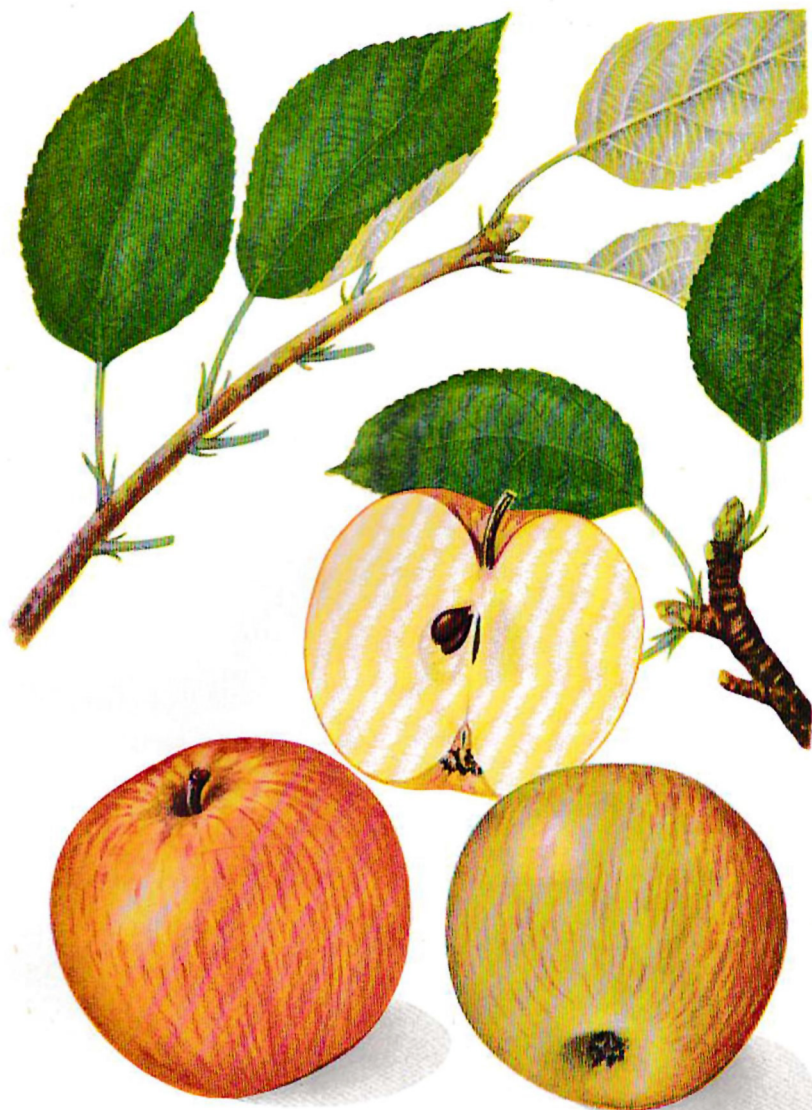
La noi este răspândit în toate bazinele pomicole, unde ocupă un loc însemnat (7—8%). Se cultivă mai puțin în zona de câmpie, deoarece fructele cad înainte de a intra în pîrgă.

## C A R A C T E R I S T I C A S O I U L U I

În pepinieră, soiul *Parmen aurii* dă un procent mare de prindere la altoire și formează pomi viguroși, drepti, cu coroană foarte frumoasă.

În primii ani după plantarea în livadă, pomul crește viguros, formînd coroană larg-piramidală, cu ramuri dresate. După ce intră pe rod, coroana se lărgește, devine invers-piramidală, iar vigoarea începe să scadă treptat.

Tipul ramificației este foarte caracteristic: pe ramurile din anul precedent apar la vîrf 3—4 lăstari destul de lungi, apoi un număr mare de pîteni și țepușe, iar la bază rămîne în stare dormindă un număr destul de mic de muguri.



*Pamen aurii*

Reușește bine altoit pe măr sălbatic, dusen și paradis. Pe portaltoii pitici se dezvoltă foarte viguros, întrecând majoritatea soiurilor și dă fructe intens colorate, de calitate superioară.

Longevitatea pomilor variază în funcție de portaltoi; astfel, pomii altoiți pe paradis ajung la vârsta de 18—22 ani, pe dusen, la 25—35 ani și cei altoiți pe sălbatic, la 50—60 de ani.

Înflorește târziu. În condiții normale perioada înfloririi durează 10—12 zile; în comparație cu alte soiuri înflorește eșalonat.

Este un soi autosteril; de aceea se plantează în amestec cu următoarele soiuri polenizatoare: Antonovka, Astrahan roșu, Banana de iarnă, Boiken, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, Frumos galben, Gustav durabil, Jonathan, London Pepping, Kalterer Böhmer, Mașanschi, Mc. Intosh, Papirovska, Renet Baumann, Renet de Cassel, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap, Șovari nobil, Tare de Ghinda, Wealthy.

Are polen bun și servește ca polenizator pentru numeroase soiuri, dintre care mai importante sînt: Aport, Boiken, Calvil de Danzig, Calvil de zăpadă, Jonathan, London Pepping, Papirovska, Renet Baumann, Renet de Canada, Renet de Cassel, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap, Wagner premiat.

Soiul Parmen auriu începe să rodească timpuriu, de la vârsta de 4—5 ani, mai rar de la 6—7 ani. Pe portaltoii pitici intră pe rod mult mai devreme. La Stațiunea experimentală pomicolă Bilcești un măr altoit pe paradis a produs chiar din primul an de la plantare 18 fructe.

În condiții de agrotehnică bună, rodește regulat și uniform. Recoltele sporesc de la un an la altul, așa încît de la vârsta de 8—10 ani, în cazul portaltoiului sălbatic, produce 40—60 kg/pom. La vârsta de 18—23 ani, s-au înregistrat recolte pînă la 320 kg/pom (10). V. K. Zaietș citează cazul cînd în sovhozul „Bilki” din regiunea Vinița, R.S.S. Ucraineană, de pe pomii izolați în vîrstă de 35 ani s-au obținut recolte pînă la 800 kg/pom (54).

La pomii altoiți pe dusen și paradis, la vârsta de 10—12 ani producția se ridică la 30—35 kg/pom.

Datorită faptului că fructifică de timpuriu și rodește abundent, se epuizează și îmbătrînește mult mai repede decît alte soiuri, mai ales dacă nu primește îngrijirile necesare și este cultivat pe terenuri sărace. Ca urmare, pentru cultura soiului Parmen auriu sînt necesare soluri fertile, luto-nisipoase, adînci și revene, aplicarea îngrășămintelor și a tăierilor de întinerire.

Pe solurile sărace, precum și în regiunile secetoase dă producții mici, fructele pierd din suculență, rămîn fără gust și cad mult înainte de a ajunge la maturitate. De aceea, în regiunea dealurilor joase sau în cîmpie i se rezervă treimea inferioară a pantei sau luncele cu sol fertil și reavăn.

În regiunile umede și cu insuficientă căldură sau pe terenuri cu exces de umiditate, cum este zona dealurilor înalte, pulpa fructelor devine prea apoasă și capătă un gust ierbos, iar în depozite intră repede în fermentație alcoolică, căpătînd un gust dezagreabil; în aceleași condiții ramurile nu ajung la maturitate, din care cauză suferă de ger.

Avînd în vedere aceste defecte, mărul Parmen auriu trebuie cultivat de preferință în zona dealurilor, fără să fie extins în zona submontană și în aceea de stepă și chiar de silvostepă.

Soiul este slab rezistent sau sensibil la atacul bolilor și dăunătorilor. Este expus la cancerul deschis, fiind atacat de molia mărlui, păduchele din San José și păduchele linoș. Fructele sînt de asemenea intens atacate de viermele mărlui și de rapăn.

Pînă la intrarea pe rod, are nevoie de tăieri în fiecare an, cu scopul de a favoriza lărgirea coroanei și garnisirea ramurilor de schelet. În plină perioadă de rodire, i se aplică numai tăieri de rodire, iar către sfîrșitul acestei perioade, și tăieri de întinerire.

Fructele sînt prinse slab de ramuri, din care cauză sînt scuturate ușor de vînt. Căderea fructelor se accentuează deosebi cînd acestea se apropie sau sînt ajunse la maturitate. De aceea, se acordă o atenție deosebită stabilirii momentului de recoltare, care de obicei are loc cu cel puțin o săptămîină mai devreme decît la alte soiuri.

Fructele se pot da în consum după 2—3 săptămîni de la recoltare. Nu suferă în timpul transportului și se păstrează în condiții bune pînă în ianuarie, uneori chiar și pînă în martie — aprilie. În acest caz, se înregistrează însă un procent mare de pierderi, pulpa devine făinoasă, lipsită de suculență și pierde mult din gustul caracteristic.

Avînd un conținut destul de ridicat în zahăr, care după condițiile meteorologice ale anului și după regiune variază între 9,46 și 14,56 %, moderat în aciditate, 0,28—0,60 %, și în tanoide, 0,09—0,20 %, merlele *Parmen aurii* se folosesc în primul rînd pentru consumul în stare proaspătă, ca fructe de masă, de primă calitate.

Conținînd 0,44—0,67 % pectine și 0,33—0,42 % proteine brute, merlele acestui soi constituie și o materie primă valoroasă pentru scopuri industriale.

Au un conținut destul de ridicat în vitamina C, 5,4—12,64 mg % și o valoare energetică de 61,20—77,00 calorii (122).

Pe lingă fruct de masă de prima calitate, mărlul *Parmen aurii* se pretează foarte bine pentru compot, uscare, murat și pentru prepararea cidrului.

După frumusețea fructului și calitățile pulpei, *Parmen aurii* este clasat printre cele mai bune soiuri de mere, fiind apreciat și cîntat pe piața internă și cerut la export.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructul soiului *Parmen aurii* se aseamănă cu cel al soiului *Parmen Adams* prin formă, mărime și aspect general, dar se deosebește prin faptul că acesta din urmă este mai colorat, fără dungi, prezintă punete ca la *Renet de Orléans*, este mai înalt și mai îngustat spre vîrf și mai aromat.

De soiul *Renet aurii* de *Blenheim* se deosebește prin faptul că acesta este mai larg la bază, mai turtit, mai colorat, cu caliciul mai deschis, fără dungi și cu pulpa acrișoară la gust, iar de *Renet de Orléans*, prin faptul că acesta este sferic-turtit, colorat în carmin, cu numeroase punete albicioase, mai dese ca la *Parmen Adams*.

Se aseamănă și cu soiul *Renet portocaliu*; acesta are însă forma sferică, trasă spre vîrf, este colorat mai intens, cu pulpa mai dulce și aromă caracteristică.

*Calități:* precocitatea, rezistența la ger, producția regulată și abundentă a pomului, fructele foarte frumos colorate, plăcute la gust, de calitate superioară, rezistente la transport și păstrare.

*Defecte:* intrarea de timpuriu în declin, sensibilitatea la păduchele linoș, păduchele din San José, viermele merelor, la făinare, rapăn și putregaiul brun.

## POMUL

În perioada de plină rodire pomii ating înălțimea de 5—7 m, cu trunchiul drept, gros, avînd 35—55 cm în diametru, cu scoarța mai mult sau mai puțin netedă; la pomii maturi și cei bătrîni scoarța se desface în plăci longitudinale regulate, care se desprind începînd de la cele două capete.

*Coroana* — larg-piramidală, cu diametrul de 7—7,5 m (fig. 60).

*Ramurile de schelet* — câte 3—5 în etaje, cresc dresat formind cu axul unghiuri de 35—45°, cu scoarța cenușie, sub care apar zone verzui care cu timpul devin brune-gălbui, bine garnisite cu ramuri de rod. Ramurile de un an drepte, aparent noduroase, la pomii tineri, de obicei foarte viguroase.



Fig. 60. — Parmen auriu.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin piteni scurți și țepușe înelate; nuclușele se întâlnesc rar și întotdeauna pe burse; smicelele, puține la număr, se formează atât pe burse cât și pe ramuri.

*Lăstarii* — lungi, groși, de obicei noduroși, cu scoarța de culoare brună-roșiatică, cu nuanță verzuie sau cenușie, determinată de o pubescență violacee, aproape ceroasă, cu lenticile albicioase, oriculare sau alungit-ovale, așezate longitudinal, neregulat și foarte rar.

*Mugurii vegetativi* — mici, scurți, ascuțiți spre vîrf, lipiți de ramură, cu pernulele de la bază proeminente, avînd cicatricea îngustă, în formă de semilună.

*Mugurii floriferi* — relativ mici, scurți, conici sau ovo-conici, de culoare roșiatică-cenușie, pubescenti, mai ales spre vîrf.

**Frunzele** — destul de mari, de formă ovată, cu virful acuminat. La frunzele tinere, limbul puțin îndoit în sus, în lungul nervurii principale, iar la cele care au ajuns la dimensiunile normale aproape plan, cu suprafața netedă, uneori ondulată, cu marginile scrate neregulate; lungimea limbului variază între 75 și 88 mm, iar lățimea între 36 și 48 mm. Pețiolul, lung de 16–28 mm, drept și gros, de culoare verde deschis, puțin înroșit la bază și pe partea inferioară, cu stipele foarte înguste.

**Florile** — de mărime mijlocie, cu petalele ovat-alungite sau eliptice, de culoare roz.

## FRUCTUL

**Mărimea** — mijlocie sau supramijlocie, destul de uniformă,  $H = 39-68$  mm și  $D = 49-75$  mm; greutatea unui fruct variază între 85 și 245 g, cu media de 167 g.

**Forma** — conic-trunchiată sau stero-conică, mai largă spre bază, rotunjită în regiunea cavității caliciului și a pedunculului, în general foarte regulată, cu suprafața netedă. În secțiune transversală conturul

fructelor este rotunjit regulat. Uneori fructele sînt puțin asimetrice; diametrul maxim al fructului, aproape în toate cazurile, se află mai jos de jumătatea înălțimii (pl. VIII și fig. 61).

**Culoarea** — de fond verde-gălbui în epoca recoltării și galbenă-portocalie, cu reflexe aurii la maturitate, fiind acoperită pe partea expusă la soare cu rumeneală roșie-portocalie, peste care se suprapun dungi de diferite forme și mărimi, de culoare carmin, de nuanțe și intensități variate care dau fructului un aspect atrăgător.

Pe toată suprafața fructului există puncte mici, rotunjite sau colțurate, de culoare

plutei sau roșiatice, răspindite neregulat; sub piele se observă alte puncte mici, de culoare mai deschisă aproape albicioase.

**Pedunculul** — de 15–25 mm lungime, subțire, îngroșat la capete, lignificat sau semilignificat, de culoare verde-gălbui murdar, drept sau puțin arcuit, de cele mai multe ori inserat oblic, bine prins de fruct și mai slab de ramură, iese din cavitate.

**Cavitatea pedunculară** — regulată, potrivit de largă și adîncă, de formă conică, cu suprafața netedă, cîteodată cu marginile fin și neregulat ondulate, avînd pielea mată, aspră, acoperită cu rugină, mai puțin pe fundul cavității și mai mult ridicîndu-se pînă pe marginile ei, de culoare verde-gălbui sau măslinie, dispusă în formă de raze neregulate sau în formă de pete, cu marginile colțurate.

**Caliciul** — variabil, de la deschis pînă la închis, format din sepale lungi, arcuite, verzi, pubescente, cărnoase și distanțate la bază, aplecate spre interior și cu virfurile răsfrînte în afară.

**Cavitatea calicială** — largă, puțin adîncă, foarte regulată, în formă de cupă, cu pereții înclinați, pubescenti în jurul caliciului, cu pielea curată, încrețită, de culoare galbenă-aurie, caracteristică soiului.

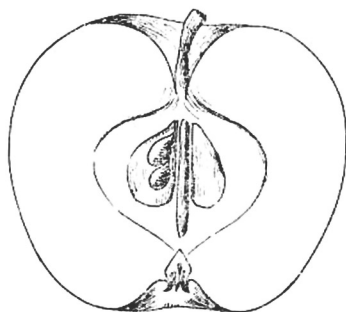


Fig. 61. — Armen aurii.

*Pieluța* — subțire, elastică, tare, aspră din cauza ruginii foarte fine, măslinie, răspândită neregulat sub formă de micelin, mată, foarte rar lucioasă, acoperită cu pruină; pe măsură ce fructul se apropie de maturitate devine unsuroasă; unele fructe au negi, de culoare verzuie-arămie.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puțin adincă, conică sau în formă de pîlnie largă, cu staminele așezate la mijloc.

*Inima* — destul de mică, în formă de ceapă, așezată central, bine delimitată de fasciculele gălbui.

*Lojile* — mari, largi, deschise sau semideschise, cu pereții netezi, relativ înguști, întregi, rar crăpați și calusați, de culoare gălbuie, lucioși.

*Semințele* — pline, rotunjite, de obicei câte două în fiecare lojă.

*Azul* — deschis, cilindric, formînd o cameră axială largă, care comunică cu lojile seminale prin deschideri înguste.

*Pulpa* — de culoare gălbuie, cu numeroase vinișoare aurii, la început mai tare, densă, apoi suculentă, crocantă, fină, dulce-acidulată, aromată, foarte bună la gust.

*Maturitatea de consum* — începe imediat după recoltare și se prelungește pînă în lunile octombrie—decembrie, iar în unele cazuri pînă în luna ianuarie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul *Parmen aurii* se recomandă ca soi de bază în regiunile: I—Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Dealurile de est și regiunea a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului; ca soi de completare în regiunile: a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VI-a — Cîmpia Dunării, a VIII-a — Colinele Moldovei, a IX-a — Cîmpia Transilvaniei și a X-a — Bărăganul și Dobrogea.

În grădinile de lingă case poate fi cultivat în toată țara, cu condiția ca în zonele de stepă și silvostepă să i se atribuie locurile cu suficiente rezerve de umiditate.

## PEZIOME

*Созревание* — октябрь — январь.

*Дерево* — средней мощности, образует округло-продолговатую крону; морозоустойчивое, довольно чувствительное к нападению листовых долговок и к поражению пятнистостью листьев. Требуется плодородных теплых и довольно влажных почв. Дает хорошие результаты на высоте 250—500 м над уровнем моря, на хорошо освещенных и защищенных участках. Привитое на дичке, начинает плодоносить с 6—7-летнего возраста. Дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, усеченно-конической правильной формы, в фазе полной спелости золотисто-желтого цвета с карминным размытым румянцем, покрытым полосками такого же, но более темного цвета; мякоть твердая, желтоватая, нежная, сочная, сладкая, очень вкусная. Плод чувствителен к парше и плодовой гнили и слабо держится на дереве; хорошо выдерживает перевозку и сохраняется довольно хорошо, но с потерями.

Сорт столовый и хозяйственно-промышленный, очень хорошего качества; рекомендуется для крупных садов коммерческого профиля, а также как любительский сорт.



# GALBEN NOBIL

**Sinonime :** *engl.* Golden pippin.  
*rus.* Jioltoe blagorodnoe.  
*franc.* Golden noble.  
*germ.* Gelber Edelpfel, Glassreinette, Glassapfel, Plattapfel, Wachsapfel, Zitronenapfel.  
*ceh.* Ušlechtilé žluté.  
*pol.* Szlachetna.

**Origine.** Soi provenit din semințe, identificat de Flanagan în localitatea Stowe Hall (Norfolk) din Anglia.

Fructele acestui soi au fost expuse pentru prima dată sub numele de Golden noble la expoziția de horticultură din Londra în anul 1820.

**Răspîndire.** Din Anglia, începînd din anul 1869, soiul Galben nobil a fost importat și răspîndit în Europa. Se cultivă în toate țările unde reușește mărul, fiind răspîndit mai mult în Germania.

La noi se întîlnește în grădinile de lingă case, în regiunile Suceava, Maramureș, Cluj și Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

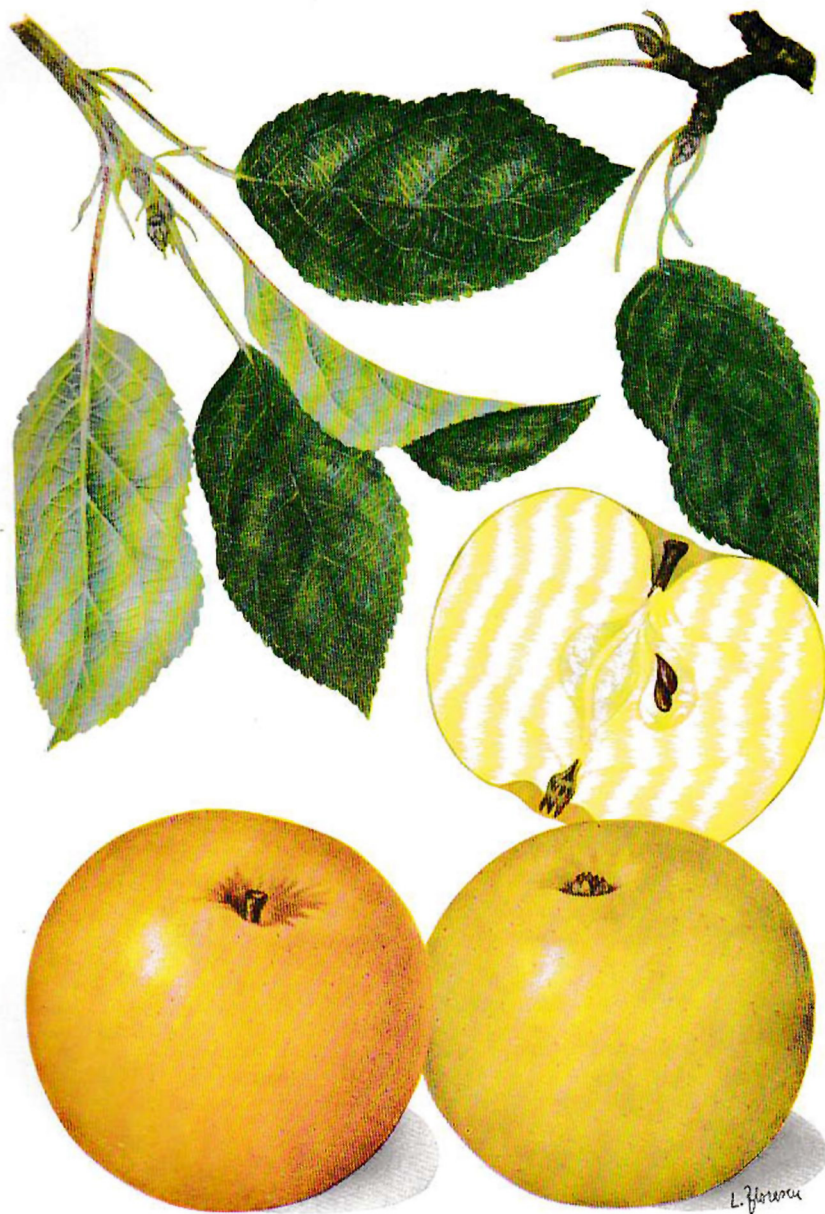
Pomul crește viguros atît în pepinieră cît și în livadă și reușește altoit pe toți portaltoii mărului.

Înflorește pe la mijlocul sezonului de înflorire a mărului. Prin faptul că perioada înfloririi durează timp îndelungat, indiferent de starea timpului, se asigură polenizarea înecrușată întotdeauna.

Ca polenizatori se recomandă soiurile : Antonovka, Borovinka, Papirovska, Parmen auriu, Renet portocaliu, Transparent de Croncels. La rîndul său, soiul Galben nobil este bun polenizator pentru soiurile : Frumos de Boskoop, Frumos galben, Gravenstein, Renet auriu de Blenheim, Eiserapfel.

Pomul intră de timpuriu pe rod și produce în fiecare an recolte mari. La vîrsta de 30—35 ani producția se ridică la 150—160 kg/pom.





*Galben nobil*

Aspectul frumos al fructelor condiționează cerința mare a acestui soi pe piață. Au un conținut ridicat în zahăr (11,26—12,40%), aciditate (0,86—1,29%), bogat în pectine (0,53—0,67%). După conținutul în vitamina C (35,0—40,0 mg%) soiul Galben nobil se află în fruntea tuturor soiurilor de măr cultivate în R.P.R. Valoarea energetică a fructelor se ridică la 62,80 cal. Sint fructe bune pentru masă și căutate foarte mult pentru uscare și industrializare.

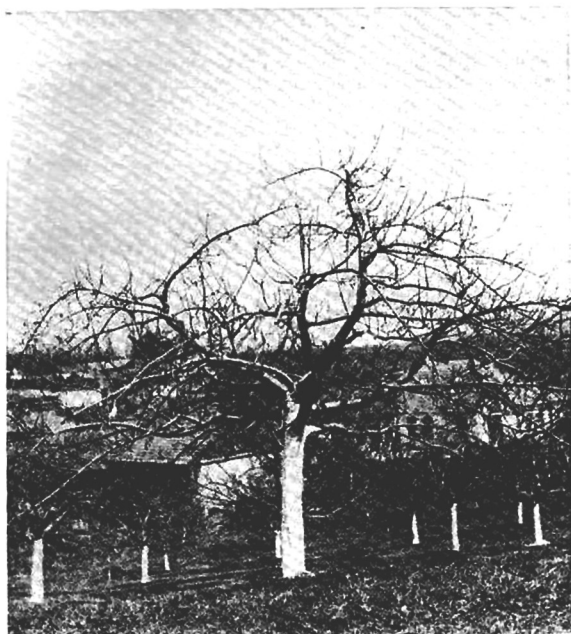


Fig. 67. — Galben nobil.

Fructele se țin bine pe pom și transportate în bune condiții se păstrează ușor. Avînd piețița subțire, trebuie ambalate îngrijit. Sint rezistente la rapăn, dar atacate intens de viermele merelor.

Pomul are nevoie de climă umedă și răcoroasă; de aceea se poate cultiva pînă la altitudini de 900—950 mm. Pe solurile în care apa stagnează, devine sensibil la ger, iar în regiunile secetoase produce fructe mici care cad ușor din pom.

**Calități:** precocitatea soiului, rodirea regulată și abundentă, frumusețea și calitatea destul de bună a fructelor și conținutul lor foarte bogat în vitamina C.

**Defecte:** exigența pomilor față de climă și sol, sensibilitatea fructelor la viermele mărului și la transport.

## POMUL

Pomul crește viguros, formînd trunchi puternic.

*Coroana* — sferic-turtită, foarte răsfirată (fig. 67).

*Ramurile de schelet* — groase, bine ramificate la rîndul lor.

*Ramurile de rod* — scurte, mai rar lungi.

*Lăstarii* — lungi, flexibili, cu scoarța de culoare brună-verzuie, cu numeroase lenticile.

*Mugurii vegetativi* — conici, ascuțiți, acoperiți cu pubescență slabă.

*Mugurii floriferi* — tronconici, pubescenti.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate sau ovat-alungite, lucioase pe fața superioară și mate, pubescente pe cea inferioară, cu marginile puternic serate. Pețiolul scurt, pubescent, iar stipelele înguste, lanceolate.

*Florile* — mari, cu petalele ovate, de culoare roz-albicioasă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare,  $H = 60-80$  mm și  $D = 70-90$  mm; greutatea de 160—165 g.

*Forma* — sferică sau sferic-turtită, foarte regulată și frumoasă, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii fructului. Baza și vârful fructului sînt foarte regulat rotunjite.

Secțiunea transversală a fructului are forma unui cerc; în secțiune longitudinală fructul uneori este slab asimetric (pl. X și fig. 68).

*Culoarea* — de fond verde-gălbui în momentul recoltării și galbenă la maturitatea completă; pe partea expusă la soare culoarea este mai intensă. Sub pielea se disting puncte mici, cenușii sau roșiatice de rugină, înconjurate cu o aureolă albicioasă, opalescentă.

*Pedunculul* — scurt, gros, lignificat, pubescent, de culoare brună-verzuie, bine prins de fruct și ramură.

*Cavitatea pedunculară* — în formă de pîlnie, adîncă, cu pereții de culoare

verzuie, prăfuită cu rugină care se răsfrînge spre margini sub formă de raze sau miceliu.

*Caliciul* — închis sau semideschis, format din sepale mici, verzui și pisloase la bază și brune la vîrf.

*Cavitatea calicială* — largă, puțin adîncă, în formă de farfurie, cu suprafața netedă sau puțin plisată.

*Pielea* — subțire, netedă, uscată, mătăsoasă, lucioasă și slab aderentă de pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, de obicei puțin adîncă, la unele fructe adîncă, comunicînd cu camera axială; staminele cu așezare superioară.

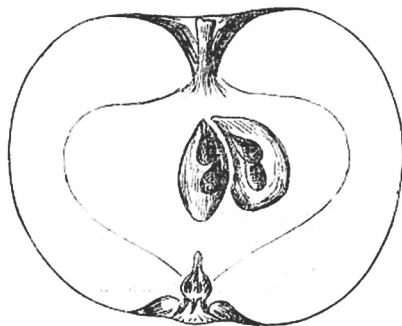


Fig. 68. — Galben nobil.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, marcată slab, deplasată spre caliceu.

*Lojile* — mari, semideschise sau deschise, largi, cu pereții puternic crăpați și calușați, de culoare verzuie-albicioasă.

*Semințele* — ovoid-alungite, ascuțite, de culoare castanie deschis.

*Azul* — mare, formind o cameră axială largă, înaltă, fusiformă, care comunică cu lojile, iar în unele cazuri și cu cavitatea subcaliceală.

*Pulpa* — albă-gălbuie, mai galbenă sub piele, tare, fin granulată, suculentă, afinită, sfărâncioasă, vinurie-acidulată, cu aromă plăcută însă slabă.

*Maturitatea de consum* — din octombrie până în februarie.

**RECOMANDĂRI.** Pentru viitor, soiul Galben nobil se recomandă ca soi de completare în regiunile : I — Subcarpatică meridională, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VII-a — Cimpia Banatului, Crișurilor și a Someșului și a VIII-a — Colinele Moldovei ; ca soi de încercare în regiunea a II-a — Dealurile de vest.

## PEZIOME

*Созревание* — октябрь — январь.

*Дерево* — довольно сильнорослое, образует приплюснуто-шаровидную, широкую и густую крону; удаётся хорошо на всех подвоях яблони, морозоустойчиво, но слабо засухоустойчиво, довольно требовательно к почвенно-климатическим условиям. Дает очень хорошие результаты в районах с влажным и прохладным климатом на высоте до 900—950 м, на проницаемых, плодородных и достаточно влажных почвах. Скороплодное, плодоносит почти ежегодно и обильно.

*Плод* — довольно крупный, округлый или округлоприплюснутый, золотисто-желтый, более темного оттенка на обращенной к солнцу стороне; мякоть желтовато-белая, плотная, тонко-зернистая, сочная, винно-кисловатая, слабо ароматная, с чрезвычайно высоким содержанием витамина С, высокого качества. Плод сильно поражается плодовой коркой, плохо выдерживает перевозку, но имеет хорошую лежкость.

Сорт рекомендуется для приусадебных участков, а также для посадок промышленно-торгового профиля.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — janvier.

*Arbre* — assez vigoureux, à large couronne sphérique-aplatie, étalée, mais dense ; il réussit bien sur tous les porte-greffes du pommier ; il est résistant au froid, sensible à la sécheresse et assez exigeant quant aux conditions de climat et de sol. Il donne de très bons résultats dans les régions fraîches et humides, pouvant être cultivé jusqu'à 900—950 m d'altitude et dans les sols perméables, fertiles et humides. Il fructifie tôt et donne presque chaque année des récoltes abondantes.

*Fruit* — assez gros, sphérique ou sphérique-aplati, jaune d'or, plus intense sur le côté exposé au soleil ; chair d'un blanc jaunâtre, ferme, finement granulée, juteuse, acidulée — vineuse, faiblement aromatisée, exceptionnellement riche en vitamine „C", de première qualité. Les fruits sont sensibles au *Carpocapsa* et au transport ; se conservent bien.

Golden noble est indiquée pour les jardins d'amateur, ainsi que pour les plantations commerciales.

# WINESAP

**Sinonime :** *engl.* Stark's Winesap.

**Origine.** Soi vechi, de proveniență americană, de origine necunoscută.

**Răspîndire.** Se cultivă în toate regiunile pomicole din America de Nord și pretutindeni în Europa.

La noi este cunoscut în colecțiile didactice și în stațiunile experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, înflorește târziu și intră repede pe rod. La vîrsta de 8—9 ani pomii pitici produc o recoltă medie de 15—20 kg /pom.

Pe solurile ușoare, fertile, adînci și drenate, produc regulat și abundent ; pe solurile sărace și în regiunile secetoase se obțin fructe mici, de calitate inferioară.

Deoarece este sensibil la ger, dă rezultate mai bune în regiunile în care perioada de vegetație este mai lungă.

Deși de calitate a II-a, este mult apreciat de consumatori pentru fructele sale intens colorate, cu pulpa acidulată și răcoritoare. Conțin 9,70 % zahăr, 0,31 % aciditate, 0,086 % tanoide, 0,43 % pectine, 0,53 % proteine brute și 1,9 mg % vitamina C. Valoarea energetică a merelor ajunge pînă la 59,60 cal.

Fructele suportă bine transportul și se păstrează ușor.

**Calități :** precocitatea soiului, vigoarea deosebită a pomilor, rodirea abundentă și regulată, fructele frumos colorate, cu păstrare ușoară și îndelungată.

**Defecte :** insuficiența rezistenței a pomilor la ger și a fructelor la rapăn.

## POMUL

Pomul deși viguros, atinge dimensiuni mijlocii.

**Coroana** — larg-piramidală, cu timpul devine răsfirată, potrivit de deasă (fig. 69).

**Ramurile de schelet** — lungi, destul de groase, recurbate și cu vîrfurile îndreptate în sus, cu scoarța verzuie, cenușie.

**Ramurile de rod** — lungi, mai rar scurte, garnisesc bine ramurile de schelet, afară de o porțiune de 30—40 cm de la bază care rămîne golașă.

**Lăstari** — de lungime mijlocie sau lungi, cu internodiile scurte, cu scoarța de culoare roșiatică-cenușie și lenticile mici, eliptice sau rotunde, distribuite regulat.

*Mugurii vegetativi* — mici, turtiți, conici, cu vârful ascuțit, cenușii-roșiatici, lipiți de lăstar, pe pernuțe mici, puțin proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, bombați, de culoare roșiatică-cenușie, cu solzii bine lipiți, pubescenți.

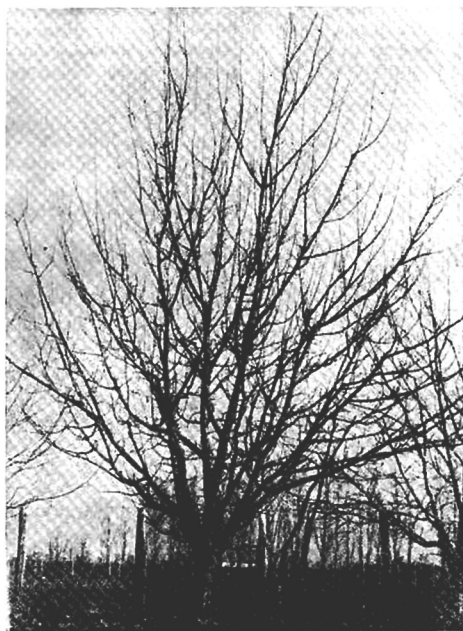


Fig. 69. — Winesap.

*Frunzele* — de dimensiuni variabile, mai mult mici, de formă eliptică sau ovată, avînd marginile limbului serate neuniform și neregulat și pețiolul drept, verde deschis, înroșit intens pe partea inferioară, cu stipelele îngust-lanceolate, încovoiate spre lăstar.

*Florile* — mari, cu petalele rotunjite la vîrf, de culoare albă-roșiatică, cu luciu.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mică,  $H = 46-58$  mm și  $D = 48-68$  mm; greutatea de 95—168 g.

*Forma* — de obicei conică sau sferică, cu baza turtită, fără coaste sau cu coaste aparente în secțiune (fig. 70).

*Culoarea* — de fond verde-gălbui, acoperită în întregime cu roșu intens peste care se suprapun pete și dungi purpurii. Sub piele prezintă pete mici, de culoare albă, dispuse rar.

*Pedunculul* — scurt sau mijlociu, subțire.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, adâncă, cu pereții încrețiți, acoperiți cu rugină.

*Caliciul* — mare, deschis, cu sepele lungi și înguste.

*Cavitatea calicială* — mică, adâncă, îngustă, cu suprafața ondulată și zbircită.

*Pieluța* — tare, netedă, lucioasă, acoperită cu un strat gros de pruină violacee.

*Cavitatea subcalicială* — variabilă, de cele mai multe ori mică, în formă de V; staminele cu așezare superioară.

*Înima* — mică, de formă conic-alungită, bine marcată.

*Lojile* — semideschise sau deschise, cu pereții netezi.

*Semințele* — mari, voluminoase.

*Axul* — deschis, formînd o cameră de mărime mijlocie.

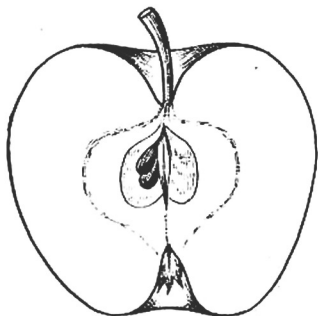


Fig. 70. — Winesap.

*Pulpa* — galbenă, cu infiltrații roșiatice, consistentă, granulată, suculentă, cu gust plăcut, vinuriu-acidulat, răcoritor.

*Maturitatea de consum* — din luna octombrie pînă la sfîrșitul lunii martie, iar în unii ani pînă în luna mai.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Winesap se recomandă să fie cultivat ca soi de completare în regiunea I — Subcarpatică meridională și ca soi de încercare în regiunile: a IV-a — Dealurile de est, a VIII-a — Colinele Moldovei și a IX-a — Cîmpia Transilvaniei, iar în toate celelalte regiuni numai în grădinile de lângă case.

## PEZIUOME

*Созревание* — октябрь—март.

*Дерево* — сильнорослое, образует шаровидно-продолговатую крону, становящуюся со временем округло-раскидистой, довольно редкой; удаётся хорошо на всех подвоях; мало морозоустойчиво, предпочитает глубокие, плодородные и достаточно влажные почвы; плодоношение регулярное и обильное.

*Плод* — средней величины, конический, желтый с пятнами с полосками пурпурового цвета; мякоть желтая, иногда с красными жилками, плотная, зернистая, сочная, освежающе-кисловатая, приятного вкуса. Плод мало устойчив к парше; переносит хорошо перевозку и долго сохраняется.

Сорт рекомендуется для промышленных посадок в прикарпатских районах Молдовы, Мунтении и на Трансильванском плато, а также и для любительских садов во всей стране.

# OUȚE DE ARDEAL

**Sinonime :** Țița fetei.

**Origine.** Soi autohton, denumit astfel din cauza formei fructului.

**Răspîndire.** Este răspîndit mai mult în raionul Hunedoara și mai puțin pe valea Streiului din raionul Hațeg, precum și în raionul Șomcuta Mare din regiunea Maramureș. Se cultivă în livezi ca pom răzleț; se întâlnește destul de rar în zona dealurilor înalte.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros. De obicei nu se altoiește, ci este cultivat pe rădăcini proprii, înmulțindu-se prin drajoni. Înfloarește pe la mijlocul perioadei; înflorirea durează 4—5 zile.

Intră tîrziu pe rod. Produce mult, pînă la 200—250 kg/pom. Fructele se coc treptat, mai întîi cele expuse la soare. Sînt de calitate mediocră, cu gust sălcu, pulpa tare; se păstrează bine în depozit și sînt bune pentru industrializare.

Pomul este foarte rezistent la ger și secetă, nu prezintă plăgi de ger pe trunchi sau ramuri; este atacat de păduchele din San José.

Este un soi rustic, nepretențios față de climă și sol.

**Calități :** rusticitatea, productivitatea, rezistența la boli și dăunători și înmulțirea ușoară prin drajoni a pomilor.

**Defecte :** intrarea tîrzie pe rod, calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul mic sau mijlociu, cu trunchiul gros, slab răsucit.

**Coroana** — largă și turtită, uneori cu diametrul de două ori mai mare decît înălțimea.

**Ramurile de schelet** — de grosime mijlocie, numeroase, formează cu axul unghiuri de 40—45°. Ramurile mai tinere prezintă numeroase lenticile mici, așezate longitudinal.

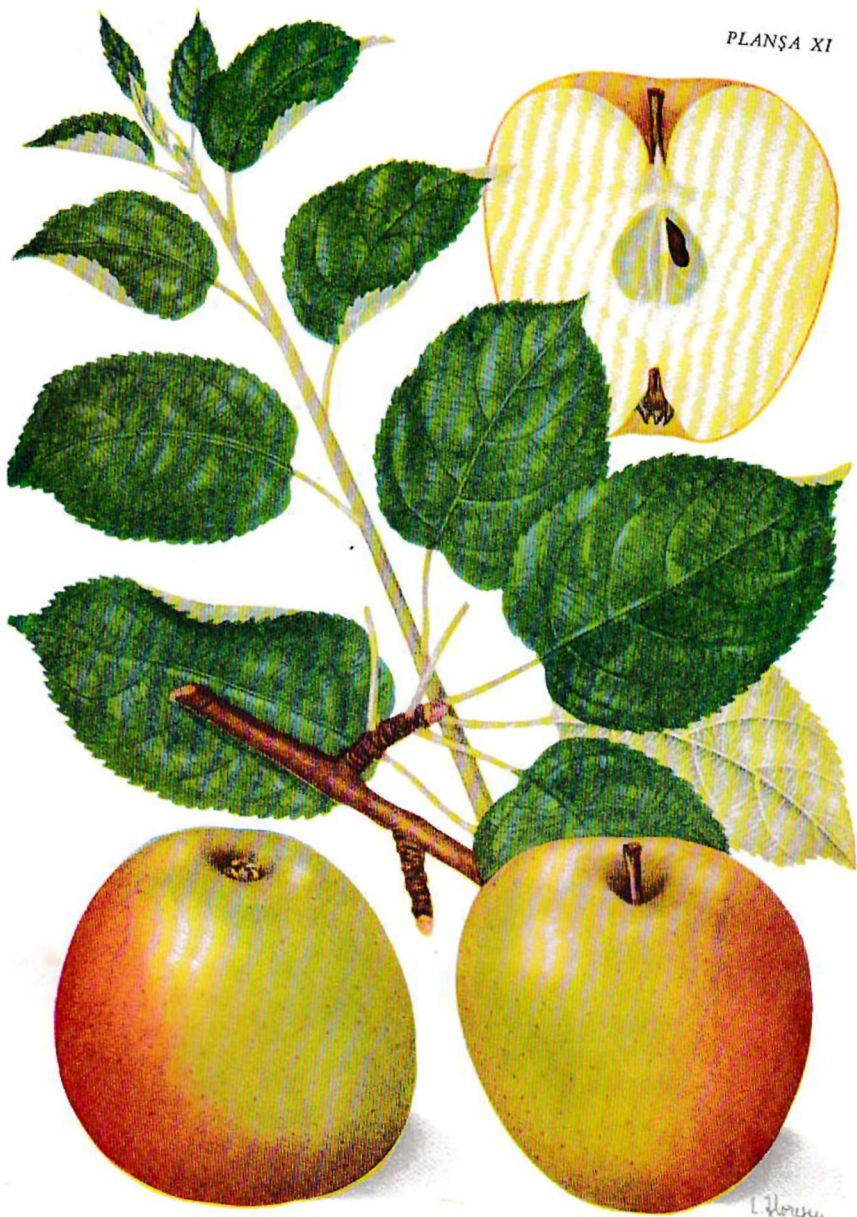
**Ramurile de rod** — de tipul țepușelor și mlădițelor, grupate în vetre; garnisirea este foarte bună.

**Lăstarii** — viguroși, de culoare cafenie-cenușie, pubescenti.

**Mugurii vegetativi** — de mărime mijlocie, conici, de culoare brună, glabri.

**Mugurii floriferi** — de mărime mijlocie, bombați, de culoare roșcată, glabri.





Onșe de Ardeal

*Frunzele* — mijlocii, ovate, cu vârful acuminat, de culoare verde închis, cu suprafaţa limbului lucioasă şi cu marginile serate. Petiolul de lungime mijlocie, alb-verzui, slab pubescent, cu glande gălbui.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe-roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, în medie  $H = 75$  mm şi  $D = 71$  mm; greutatea medie de 152 g.

*Forma* — ovoidă, trasă mult înspre caliciu (pl. XI şi fig. 71).

*Culoarea* — de fond verde-gălbui, acoperită pe jumătate din suprafaţă cu o roşeaţă suflată, lipsită de dungi. Pe toată suprafaţa fructului sînt răspîndite puncte mici, ruginii.

*Pedunculul* — subţire, scurt, semierbaceu, de culoare cenuşie, lipsit de pubescenţă.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă şi îngustă, în formă de pilnie, cu foarte puţină rugină.

*Caliciul* — închis, format din sepale mici, slab pubescent.

*Cavitatea calicială* — de lărgime şi adîncime mijlocii, în formă de ceaşcă, cu pielea întinsă şi lucioasă.

*Pielea* — tare, rugoasă, aproape lipsită de pruină.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, cilindrică, cu pereţii ruginii, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — destul de mare, în formă de ceapă, turtită la bază, bine conturată prin fascicule groase, de culoare brună-verzuie.

*Azul* — reprezentat printr-o cameră axială deschisă şi largă.

*Lojile* — mari, largi, deschise, cu pereţii netezi sau cu crăpături fine, necalusate.

*Seminţele* — mari, ovoid-alungite, de culoare cafenie, cîte două în fiecare lojă, pline; rar se întîlnesc seci.

*Pulpa* — albă-gălbui, tare, elastică, succulentă, dulceagă şi lipsită complet de aciditate, cu gust sălcui, fără fineţe şi aromă.

*Maturitatea de consum* — din prima decadă a lunii octombrie pînă în lunile decembrie—ianuarie.

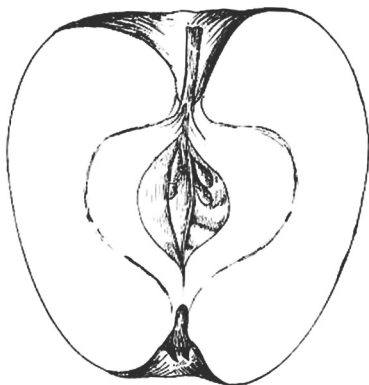


Fig. 71. — Oute de Ardeal.

**RECOMANDĂRI.** Deşi nu e prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Oute de Ardeal se recomandă pentru a fi plantat în livezile din zona dealurilor înalte, şi ca soi de încercare în regiunile Hunedoara şi Maramureş.

# RENET DE ORLÉANS

Sinonime :	<i>franc.</i>	Reinette d'Orléans, Reinette Triomphante, Court-pendu de Tournay, Court-pendu blanc, Princesse noble.
	<i>rus.</i>	Orléanskii renet, Krasnii šafran, Zimnii šafran.
	<i>germ.</i>	Orléans Reinette, Triumph Reinette, Perl Reinette.
	<i>engl.</i>	Pepping Pearmaine.
	<i>bulg.</i>	Niniorska renet.
	<i>mag.</i>	Orléansi renet.

**Origine.** A fost descris pentru prima dată în anul 1766 de către pomologul olandez J. K n o o p sub numele de Reinette d'Orléans, fără a se arăta precis originea lui. Unii pomologi, printre care E. L u c a s, arată că acest soi ar fi de origine franceză, alții însă, în frunte cu W. L a u c h e, presupun că este originar din sud-vestul Germaniei.

**Răspindire.** În Europa occidentală se întâlnește mai mult în grădinile de amatori; în sudul U.R.S.S., dar mai ales în Crimeea, figurează printre cele mai importante soiuri comerciale.

La noi se întâlnește în grădinile de lângă case în nordul Moldovei și al Transilvaniei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră, pomul crește repede, viguros și formează coroană piramidală regulată. În livadă, la început crește viguros, însă pe măsură ce înaintează în vîrstă se epuizează, încetează să crească, din care cauză nu atinge dimensiuni mari și are o viață numai de 35—40 ani.

Reușește altoit pe măr sălbatic, dusen și paradis.

Înfloreste tirziu. Ca polenizatori se folosesc soiurile : Banana de iarnă, Candil Sinap, London Pepping, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap.

Intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani cînd este altoit pe mărul sălbatic și mai devreme cînd este altoit pe portaltoii pitici.

Produce abundent și se epuizează repede. Un pom în plină producție dă 300 kg/pom.

Fruitele conțin 11,60% zahăr, 0,67% aciditate, 0,62% pectine, 0,20% proteine brute și 8,0 mg% vitamina C. Valoarea energetică a merelor ajunge la 64,4 cal.

Merele sînt de calitate I, fiind folosite pentru consumul în stare proaspătă și pentru scopuri culinare; sînt bune de asemenea pentru uscare, pentru fabricarea cidrului și industrializare.

Fructele sînt foarte atacate de rapăn și viermele merelor, iar pomul suferă de cancer. Scoarța de pe trunchi și ramurile de schelet suferă deseori de atacul ciupercii *Sphaeropsis malorum* Peck.

În condiții nefavorabile de climă, în urma atacului intens de rapăn, fructele se deformează mult și crapă.



Fig. 72. — Renet de Orléans.

Soiul Renet de Orléans cere locuri apărate de vînt, expuse la soare, cu soluri fertile, revene, însă fără exces de apă. Pe solurile sărace sau uscate, precum și pe cele cu exces de umiditate, dă rezultate slabe.

*Asemănări cu alte soiuri.* Se aseamănă cu fructul soiului Parmen auriu, de care se deosebește însă prin faptul că acesta din urmă nu are puncte și pete ruginii; este superior ca gust și calitate soiului Parmen auriu.

Se aseamănă puțin și cu soiul Turtit cu coada scurtă, care are însă fructele mai mari, mult mai turtite și cu dungi pronunțate, lipsite de punctele caracteristice pentru soiul Renet de Orléans.

Se mai aseamănă puțin și cu Parmen Adams, care are însă fructul de formă tronconică, mai înaltă, iar punctele de sub pieleiță mai mari, de culoare mai deschisă.



*Renet de Orléans*

**Calități:** productivitatea mare, calitatea superioară a fructelor pentru masă și industrializare.

**Defecte:** exigența față de sol, epuizarea de timpuriu, sensibilitatea la atacul bolilor și dăunătorilor.

## POMUL

Pomul crește repede, viguros, avînd trunchiul drept, de grosime supramijlocie, cu scoarța brăzdată în fișii înguste și paralele.

**Coroana** — invers-piramidală, largă, relativ deasă (fig 72).

**Ramurile de schelet** — groase, dresate, formînd cu axul unghiuri de 55—75°, cu scoarța de culoare verde-măslinie, în special spre bază, cu lenticile cafenii, rotunde, suberificate, proeminente.

**Ramurile de rod** — scurte, reprezentate prin piteni și țepușe.

**Lăstarii** — de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cafenie-roșiatică, lenticilele mici, acoperiți cu puf ceros care se dezlipește greu.

**Mugurii vegetativi** — mici, aproape acoperiți de teaca pețiolului, conici, turtiți, rotunjiți la vîrf, pubescenti, lipiți de lăstari.

**Mugurii floriferi** — de dimensiuni mijlocii, ovoizi, pubescenti.

**Frunzele** — de mărime mijlocie sau supramijlocie, de formă ovat-alungită sau eliptică, cu limbul rotunjit la ambele capete și încovoiat spre partea inferioară, cu marginile îndreptate în sus și dublu serate, de 95—118 mm lungime și 56—68 mm lățime. Pețiolul reprezintă 1/3 din lungimea limbului, de grosime mijlocie, drept, pufos, verde deschis la culoare, singieriu-roșcat la bază, cu teaca bine dezvoltată, care acoperă mugurele axilar; marginea superioară a tecii se termină cu două stipele înguste, pufoase, care pornesc de la partea superioară a mugurelui.

**Florile** — mijlocii, răsfirate în inflorescență, cu petalele ovat-alungite, îndepărtate la bază, de culoare roz pal.

## FRUCTUL

**Mărimea** — mijlocie sau submijlocie, foarte uniformă,  $H = 56-68$  mm și  $D = 64-77$  mm; greutatea medie de 103 g.

**Forma** — sferic-turtită, foarte regulată și simetrică, avînd diametrul maxim puțin mai jos de jumătatea înălțimii fructului (pl. XII și fig. 73).

**Culoarea** — de fond galbenă-verzuie în momentul recoltării, devenind spre maturitate galbenă-aurie, spre roșie-portocalie. Partea expusă la soare este frumos colorată în roșu-cărămiziu, cu dungi mici, de nuanță vișinie mai închis, puțin distincte.

Pe toată suprafața fructului există numeroase puncte galbene-verzui, mai dese pe partea superioară și mai rare spre peduncul; de asemenea, puncte de rugină, deschise la culoare, rotunde lingă caliciu și în formă de stea pe partea inferioară a fructului; pe partea colorată, fructele prezintă și puncte încercuite de aureole galbene. La unele fructe se mai observă pete rare, ruginii, de diferite forme și desene.

**Pedunculul** — de lungime și grosime mijlocii, uneori foarte scurt (8—17 mm), bine prins, lăcuit, de culoare cenușie-roșiatică, fin pubescent, de obicei nu iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — puțin adâncă, largă, în formă de pilnie, cu pielița de culoare galbenă-verzuie, acoperită cu rugină cafenie-argintată, care se întinde peste marginile cavității în formă de raze. Uneori cavitatea pedunculară este mai îngustă, fiind deformată de un pinten al fructului care se ridică într-o parte a pedunculului.

*Caliciul* — mare, larg deschis, având sepalale verzi, scurte, late și distanțate la bază, cu vîrfurile uscate și răsfrinte în afară.

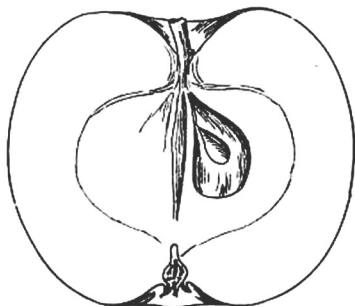


Fig. 73. — Renet de Orléans.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, cu pereții slab marcați de fascicule verzi, uneori dubli.

*Lojile* — de mărime mijlocie, largi, deschise, cu pereții întregi și netezi, de culoare verzuie.

*Semințele* — turtite, de culoare castanie, câte două în fiecare lojă.

*Awul* — deschis, formînd o cameră axială înaltă, largă.

*Pulpa* — de culoare gălbuie sau albă-gălbuie, tare și compactă, iar la completa maturitate puțin făinoasă, foarte fină, succulentă, plăcut acidulată și dulceagă, aromată, specifică renetelor, superioară pulpei de *Parmen* auriu.

*Maturitatea de consum* — din octombrie pînă în martie, depășind astfel cu două luni perioada de consum a soiului *Parmen* auriu.

**RECOMANDĂRI.** Pentru viitor, soiul Renet de Orléans este propus ca soi de încercare în regiunile I — Subcarpatia meridională și a IX-a — Cimpia Transilvaniei; ca soi de completare în regiunile: a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Dealurile de est și a VIII-a — colinele Moldovei.

## PEZIOME

*Созревание* — октябрь—март.

*Дерево* — сильнорослое, невысокое с обратно-пирамидальной кроной; удается хорошо на всех подвоях. В молодом возрасте чувствительно к морозам, требовательно к климату и почве; малуюстойчиво к засухе, болезням и вредителям. Пуждается в за-



# ZMEURIU

**Sinonime :** *franc.* Framboise de Holovousy.  
*germ.* Himbeerapfel von Holovousy.  
*ceh.* Malinové holovouské.

**Origine.** Soi de origine necunoscută. Este posibil să fie identic cu soiul autohton ceh Malinové holovouské, care a putut să ajungă în regiunea Suceava, de unde s-a răspândit apoi și în celelalte regiuni ale țării.

**Răspindire.** Este răspândit pe scară restrinsă în regiunile Iași și Suceava și în raioanele Bistrița și Năsăud din regiunea Cluj. Se cultivă însă numai ca pom izolat în grădinile de lângă case și mai puțin în livezile mari.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creștere viguroasă, trăiește pînă la 70—80 ani; de la vîrsta de 40—45 ani are însă nevoie de tăieri de întinerire. Reușește altoit pe toți portaltoii mărului.

Este un soi tardiv, intră pe rod la vîrsta de 8—9 ani, cînd este altoit pe măr sălbatic.

La început rodește în fiecare an; mai tîrziu, în perioada de rodire, începe să fructifice intermitent. La vîrsta de 30—35 ani produce pînă la 350 kg/pom.

Fructele se țin bine pe pom, fiind rezistente la vînturi. Suportă bine transportul și se păstrează destul de bine, cu pierderi puține; către sfîrșitul lunii ianuarie, pulpa fructelor devine însă făinoasă. Sînt apreciate ca fructe de calitate a II-a de masă, bune pentru compoturi și pentru uscare.

Soiul Zmeuriu reușește în locurile adăpostite, pe solurile argilo-nisipoase, permeabile, revene, fertile, din regiunile cu climă răcoasă.

Este rezistent la ger și destul de rezistent la atacul paraziților vegetali și dăunătorilor animalii.

**Calități:** productivitatea mare a pomilor, rezistența la transport, frumusețea, calitatea bună, gustul și aroma caracteristică a fructelor.

**Defecte:** exigența pomilor față de condițiile de sol, păstrarea relativ scurtă și mălăiețirea fructelor ajunse la supracoadere.



## POMUL

Pomul este viguros sau de vigoare mijlocie; altoit pe măr sălbatic, la vîrsta de 30—35 ani atinge înălțimea de 12—15 m.

*Coroana* — sferică, rară, cu diametrul de 9—10 m (fig. 74).

*Ramurile de schelet* — viguroase, formează cu axul unghiuri de 65—70°, se ramifică puțin și au scoarța netedă, cu lenticile dispuse transversal.



Fig. 74. — Zmeuriu.

*Ramurile de rod* — predomină țepușele care garnisesc bine ramurile de schelet; smicelele și nuielușele rare.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare brună-roșiatică, cu pubescență slabă și un număr mic de lenticile.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, roșiatici, pubescenti, lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — de dimensiuni mijlocii, rotunjiți, de culoare brună-roșiatică, pubescenti.

*Frunzele* — de mărime și formă variabile, mai mult ovate, cu virful acuminat. Limbul verde închis, neted și lucios, cu marginile serate. Pețiolul, de 20—35 mm lungime, subțire, verzui, slab pubescent, cu stipele mici, lanceolate.

*Florile* — mici, cu sepelele ovate, aproape plane, albe și de culoare roz pe partea exterioară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau submijlocie, în medie  $H=44$  mm și  $D=55$  mm; la pomii tineri se obțin fructe mai mari, cu  $H=72$  mm,  $D=75$  mm și greutatea medie de 165 g.

*Forma* — sferic-turtită sau ovo-sferică, uneori conică, foarte regulată, rar asimetrică, cu suprafața netedă sau cu coaste rotunjite, puțin pronunțate spre caliciu; diametrul maxim deplasat spre bază (fig. 75).

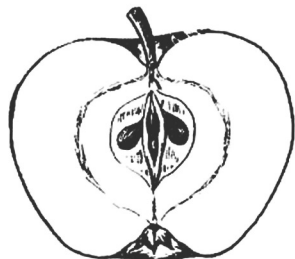


Fig. 75. — Zmeuriu.

*Cavitatea pedunculară* — destul de largă, de adâncime mijlocie, în formă de pilnie, regulată, cu pielea curată, acoperită cu roșeață caracteristică sau cu un strat fin de rugină verzuie, rugoasă, care nu iese din cavitate; la unele fructe, din cauza unei excrescențe cărnoase, cavitatea pedunculară devine neregulată.

*Caliciul* — mare, închis sau semideschis, cu sepelele late și distanțate la bază, pubescente, de culoare verde deschis, cu virfurile uscate, îndreptate spre interior sau ușor răsfrinte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, superficială, în formă de farfurie, cu pereții încrețiți pînă la baza sepelelor și marginile ușor ondulate, din cauza celor cinci proeminente de unde încep coastele.

*Pielea* — groasă, tare, netedă, slab aderentă la pulpă, acoperită cu pruină, unsuroasă la maturitatea de consum.

*Cavitatea subcalicială* — scurtă, largă, în formă de pilnie sau V larg deschis, ajunge pînă la camera axială; staminele cu așezare mijlocie.

*Infima* — mare, delimitată bine de fascicule gălbui care se unesc la jumătatea cavității subcaliciale.

*Lojile* — mari, adinci, deschise, cu pereții de culoare gălbuie-verzuie, crăpați transversal.

*Semințele* — de mărime mijlocie, castanii închis, slab muchiate, lucioase, câte două în lojă; multe semințe sînt seci.

*Axul* — format dintr-o cameră axială deschisă, largă, fusiformă, care comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă sau albă-crem, cu infiltrații roz sub piele, semicompactă, destul de fină, suculentă, dulce-acrișoară, vinurie, cu aromă pronunțată de zmeură; la maturitatea deplină devine făinoasă.

*Maturitatea de consum* — începe în octombrie și se prelungește pînă la sfîrșitul lunii ianuarie sau pînă în februarie.

**RECOMANDĂRI.** Cu toate că nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Zmeurin se recomandă pentru grădinile de lingă case din zona dealurilor, în nordul Transilvaniei și moldovei.

### РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец октября—январь.

Сорт неизвестного происхождения, вероятно чешского. В РНР распространен в северной части страны, но сравнительно мало.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, выносливое, начинает плодоносить довольно поздно, но дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — довольно крупный, округло-приплюснутый, желтый, с размытым красным румянцем, покрытым полосками более тонкого красного цвета; хорошего качества, с приятным ароматом малины.

Сорт любительский, рекомендуется также и для испытания в посадках торгово-промышленного профиля в северной части Трансильвании и Молдовы.

### RÉSUMÉ

*Maturité* — fin d'octobre — janvier.

Variété d'origine inconnue, probablement tchèque. Dans la R. P. Roumaine, elle est peu répandue dans la partie Nord du pays.

*Arbre* — vigoureux, assez, longéif, résistant et rustique; fructification tardive, régulière et abondante.

*Fruit* — moyen ou assez gros, sphérique-aplati, jaune, lavé de rouge et rayé de rouge plus foncé, de bonne qualité, au parfum agréable de framboise.

Variété d'amateur, recommandée aussi pour être cultivée à titre d'essai dans les plantations commerciales du Nord de la Transylvanie et en Moldavie.

# RENET AURIU DE PEASGOOD

<b>Sinonime :</b>	<i>engl.</i>	Peasgood's Nonsuch.
	<i>rus.</i>	Renet Pisguda, Renet zolotoi Pisguda, Nesravnennoe, Nesravnennoe Pisguda.
	<i>franc.</i>	Sans pareil Peasgood, Non pareille de Peasgood.
	<i>germ.</i>	Peasgood's Goldreinetten, Peasgood's Unvergleichlicher, Peasgood's Sondergleichen.
	<i>ceh.</i>	Peasgoodova.
	<i>mag.</i>	Peasgood párotlanja.

**Origine.** Soi de origine engleză, obținut în anul 1872 în localitatea Peasgood dintr-o sămință de Aport.

**Răspindire.** Se cultivă în Germania, R. P. Polonă, R. S. Cehoslovacă și U.R.S.S., în R. S. S. Letonă, R. S. S. Estonă, R. S. S. Lituană și R. S. S. Ucraineană.

La noi este introdus în colecțiile didactice și în stațiunile experimentale pomicele.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros, reușind pe toți portaltoii ; se pretează și pentru cultura pe spalieri.

Epoca de înflorire este mijlocie sau semitîrzie ; florile sînt destul de ferite de efectul brumelor tîrzii. Soi autosteril ; ca polenizatori se recomandă : Mc. Intosh, Renet Oberdieck, Rozmarin alb. La rîndul său servește ca polenizator pentru soiurile Aport și Rozmarin alb.

Pomul intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani și produce multumitor. La vîrsta de 18—20 ani, producția ajunge la 220—260 kg. De la vîrsta de 35—40 ani intră în declin și necesită tăieri de întinerire.

Fructele sînt mari, cu aspect foarte frumos, se transportă ușor și fără pierderi. Ca urmare a conținutului ridicat în zahăr (12,17%) și relativ scăzut în aciditate (0,16%), fructele au un gust dulceag-vinuriu, din care cauză sînt apreciate mult pentru consumul în stare proaspătă, pentru întrebunătățiri culinare și pentru uscare. Sînt sărace în vitamina C (2,1 mg%) și au o valoare energetică de 67,2 cal. Durata păstrării variază foarte mult după regiune și an. În general, fructele se păstrează greu și cu pierderi însemnate.

Soiul este sensibil la rapăn și putregaiul brun. În anii ploioși această din urmă boală distruge o mare parte din recoltă.

Se caracterizează printr-o bună rezistență la ger și secetă. Este pretențios față de sol și expoziție. Se dezvoltă bine în locurile adăpostite, pe solurile adânci, drenate și fertile.

Dintre soiurile de măr cu fructele mari, Renet auriu de Peasgood este socotit ca unul dintre cele mai bune și cu fructele cele mai frumoase.



Fig. 76. — Renet auriu de Peasgood.

*Calități* : precocitatea soiului, rezistența pomului la secetă, productivitatea ridicată, mărimea, frumusețea și calitatea bună a fructelor pentru consumul în stare proaspătă.

*Defecte* : exigența pomului față de sol și climă, crăparea fructelor încă pe pom și sensibilitatea lor la rapăn.

## POMUL

Pomul atinge la vîrsta de 18—20 ani înălțimea de circa 8 m.

*Coroana* — sferică sau sferic-turtită, cu diametrul de circa 11 m, cu ramurile aplecate (fig. 76).

*Ramurile de schelet* — foarte lungi, destul de groase, cu poziție aproape orizontală, în perioada de plină rodire ajung cu virfurile pînă la pămînt.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin toate tipurile, fiind ramificate spre vîrf; bursele destul de lungi și voluminoase.

*Lăstarii* — de grosime mijlocie, dreapți sau slab arcuiți, cu scoarța de culoare gălbuie-măslinie, cu pubescență slabă la vîrf și cu lenticile albicioase de dimensiuni mijlocii, răspîndite neregulat și rar.

*Mugurii vegetativi* — mici, ovoizi, alungiți, pîșoși, albicioși.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, sfero-conici, bombați, pubescenti, cu solzii slab lipiți.

*Frunzele* — mari, ovate, de culoare verde închis, cu limbul vălurat, slab pubescent pe fața inferioară și cu marginile serate sau crenate regulat și destul de adînc. Pețiolul de lungime mijlocie, verde-roșiatic, cu stipele eliptice.

*Florile* — mari, cu petalele roz, care devin albe înainte de cădere.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare,  $H = 75-80$  mm și  $D = 85-90$  mm; greutatea de 280-300 g.

*Forma* — sferic-turtită, uniformă, fără coaste, simetrică; diametrul maxim situat mai jos de jumătatea înălțimii fructului (fig. 77).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie în momentul recoltării și galbenă, cu nuanțe verzui, la maturitate; pe partea expusă la soare acoperită cu o culoare galbenă-portocalie, peste care se suprapun dungi și pete portocalii-roșiatic; printre acestea, la unele fructe, apar puncte mari de rugină.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, de culoare brună, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — largă, destul de adîncă, regulată, de cele mai multe ori acoperită cu rugină cafenie-verzuie.

*Caliciul* — semideschis sau deschis, format din sepalate late, scurte, verzui, cu virfurile răsfîrte în afară.

*Cavitatea calicială* — mare, uniformă, cu pereții netezi sau slab ondulați.

*Pieluța* — groasă, tare, lucioasă; în timpul păstrării devine unsuroasă și degajă un miros foarte plăcut.

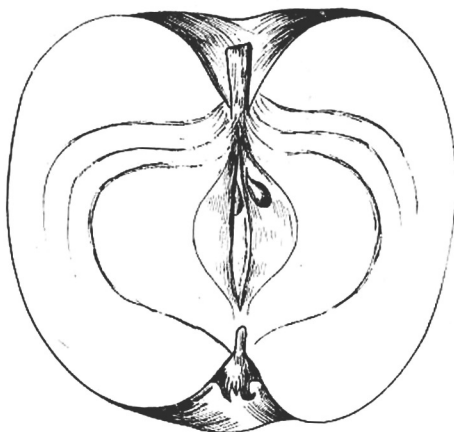


Fig. 77. — Renet aurii de Peasgood.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pilnie, destul de adincă.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, delimitată de fascicule verzui, ramificate triplu la bază.

*Lojile* — mici, închise, cu pereții verzui, cu crăpături calusate.

*Semințele* — de dimesiuni mijlocii, bombate, cafenii deschis, cu vârful alungit și recurbat.

*Azul* — închis sau semideschis.

*Pulpa* — gălbuie sau gălbuie-albicioasă, străbătută de vinișoare verzui, afinată, fină, suculentă, cu gust vinuriu și aromă slabă, de calitate bună.

*Maturitatea de consum* — din octombrie—noiembrie până în ianuarie—februarie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Renet auriu de Peasgood este bun pentru grădinile de lângă case. Nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă.

### РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец октября — начало февраля.

Английский сорт, выведенный из семян Лпорта. В РНР распространен мало и изучается в испытательных культурах на опытных помологических станциях.

*Дерево* — очень сильнорослое, морозоустойчивое и урожайное.

*Плод* — крупный или очень крупный, при прививке на карликовых подвоях округло приплюснутый, очень правильной формы, светлого зеленовато-желтого цвета с размытым оранжево-красным румянцем, покрытым ярко-розовыми пятнами; столовый, высококачественный сорт. Плоды поражаются паршой и плохо сохраняются.

Сорт любительский.

### RÉSUMÉ

*Maturité* — fin d'octobre — début de février.

Variété d'origine anglaise, obtenue des grains d'Aport, peu répandue dans la R. P. Roumaine; cultivée à titre d'essai dans les stations expérimentales d'arboriculture.

*Arbre* — très vigoureux, résistant et productif.

*Fruit* — gros ou très gros, lorsqu'il est greffé sur porte-greffe nain, sphérique-aplati, très régulier, d'un vert-jaunâtre clair, lavé de rouge-orangé et moucheté de rose vif; fruit de table de bonne qualité. Les fruits sont sujets à la tavelure et au *Monilinia* et se conservent assez mal. Variété d'amateur.

# MC. INTOSH

**Sinonime :** *engl.* Mac Intosh red.  
*rus.* Mekintoș.  
*germ.* Mac Intosh.  
*ceh.* Mc. Intosh red.  
*bulg.* Makintoș.

**Origine.** Soi obținut din semințe de către Mc. Intosh din districtul Dundas County din statul Ontario, Canada. S-a răspindit în cultură începând din anul 1870.

**Răspindire.** Se cultivă pe scară largă în America de Nord și mai puțin în Europa.

La noi este introdus în stațiunile experimentale pomicele : Bilcești, Voinești, Bistrița, Cluj și altele.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros și formează o coroană sferică, răsfirată, destul de rară. Reușește bine altoit pe măr sălbatic și paradis.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire. Soi autosteril; ca polenizatori se recomandă : Antonovka, Borovinka, Delicios roșu, Delicios dublu roșu, Jonathan, Papirovka, Wagner premiat, Wealthy.

Având polen bun, servește ca polenizator pentru soiurile : Borovinka, Jonathan, Papirovka, Renet auriu de Blenheim, Wagner premiat.

Pomul intră pe rod la 6—7 ani, produce relativ mult, 90—115 kg fructe la vârsta de 20 ani.

Fructele acestui soi sînt de primă calitate, cu gust bun și aromă puternică, caracteristică; au mărime potrivită, sînt foarte frumos colorate și constituie un bun soi de masă.

Este foarte atacat de rapăn, care provoacă uscarea frunzelor și deformarea fructelor.

**Calități :** vigoarea pomului, rodirea regulată și abundentă, calitatea superioară și frumusețea fructelor.

**Defecte :** sensibilitatea fructelor la rapăn, maturizarea eşalonată care impune recoltarea în 2—3 reprize și insuficiența rezistență a fructelor la vînturi și transport.



## POMUL

Pomul, de vigoare mijlocie sau viguros, cu tulpina și axul drept, formează 2—3 etaje. *Coroana* — sferică sau sferic-turtită, răsfirată, rară, neregulată (fig. 78).

*Ramurile de schelet* — de vigoare mijlocie, neuniform dezvoltate, cu numeroase ramificații de ordin superior; cele de la bază cu poziție aproape orizontală și cu virfurile îndreptate în sus; scoarța este netedă, de culoare măslinie-cenușie.

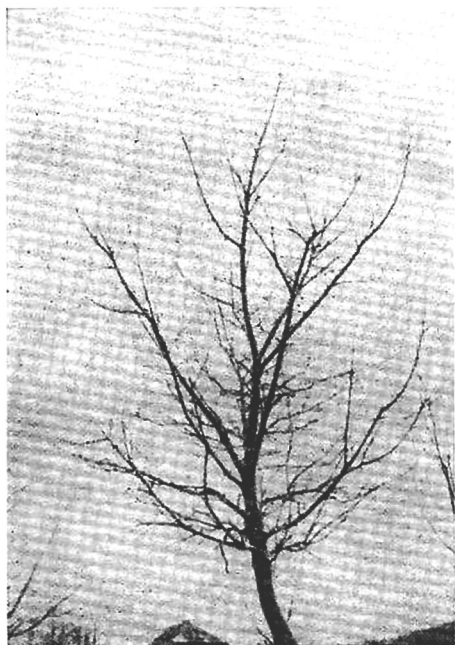


Fig. 78. — Mc. Intosh.

*Ramurile de rod* — lungi, mijlocii și mai puțin scurte; vetrele se formează către vârful ramurilor mijlocii și lungi; în general sînt subțiri; bursele de lungime mijlocie, puțin voluminoase, de culoare verde-gălbui, pubescente.

*Lăstarii* — lungi sau mijlocii, subțiri, cu scoarța de culoare brună-roșie închis, cu lenticile mici, rotunde sau ovale, dispersate destul de uniform și des.

*Mugurii vegetativi* — mici, plăți, scurți, pubescenți, lipiți sau slab îndepărtați de ramură.

*Mugurii floriferi* — mici, mai rar mijlocii, ovoizi, alungiți, cu solzii slab lipiți, de culoare castanie-roșiatică, pubescenti.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, obovate, de culoare verde-deschis, cu limbul subțire, mătășos, slab pubescent, cu marginile crenate.

*Florile* — de dimensiuni mici, cu petalele de culoare albă, cu irizații roșii pe partea exterioară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie; în condiții bune de cultură, mare și destul de uniformă pe același pom; în medie  $H = 70$  mm și  $D = 80$  mm; greutatea de 180–200 g.

*Forma* — destul de uniformă pe același pom, sferic-turtită, avind creste lungi și rotunjite. Cu toate că diametrul este mai mare decât înălțimea, fructul este destul de înalt (fig. 79).

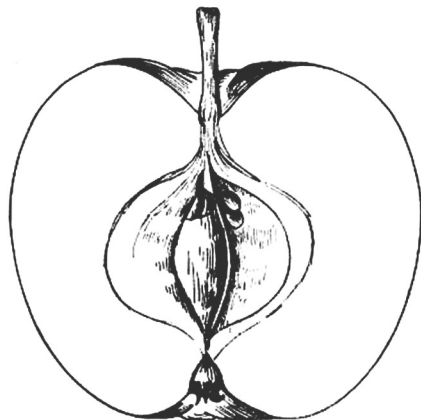


Fig. 79. — Mc. Intosh.

*Culoarea* — de fond verde-gălbui; cea acoperitoare carmin, cu nuanță violacee, care în partea însorită formează o pată. Peste acestea sînt suprapuse dungi fine, întrerupte în partea umbrită. Pe toată suprafața apar puncte decolorate, albe sau gălbui, mici pe partea colorată și mari pe cea necolorată.

*Pedunculul* — lung, de 14–29 mm, iese din cavitate, mijlociu de gros, verde, pubescent, puțin lignificat, îngroșat spre extremități.

*Cavitatea peduneulară* — mare, largă, de adîncime mijlocie, în general asimetrică, unghiuoasă, cu marginea ondulată, și pereții pubescenti, uneori acoperiți cu puțină rugină.

*Caliciul* — mic, închis sau semideschis, format din sepale foarte mici, înguste, scurte, ascuțite, verzi în jumătatea inferioară, cu virful uscat și răsrînt în afară.

*Cavitatea calicială* — mai mică decât cea peduneulară, de lărgime mijlocie, destul de adîncă, cu marginile ondulate și pereții plisați, pubescentă la baza sepalilor.

*Pieluța* — groasă, tare, elastică, acoperită cu pruină fină, albă, se dezlipște ușor de pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V scurt; staminele cu așezare superioară sau medie.

*Infimă* — elipsoidă sau turtită, deplasată ușor spre caliciu, slab delimitată.

*Lojile* — largi, deschise, cu pereții verzui, fără crăpături.

*Semințele* — bombate, scurte, fără apendice, ovoido-conice, asimetrice, de culoare castanie deschis, cîte două în lojă, toate pline; la agitare fructului semințele se desprind din loji, cad în camera axială și produc un sunet caracteristic.

*Azul* — mare, formînd o cameră axială largă, deschisă.

*Pulpa* — albă, cu nuanță verzuie spre inimă, moale, foarte afinată și succulentă, destul de dulce, cu aciditate plăcută și cu aromă puternică, caracteristică.

*Maturitatea de consum* — începe în luna octombrie și se prelungește pînă în luna februarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Mc. Intosh poate fi recomandat atît pentru grădinile din jurul caselor, cît și ca soi de încercare în regiunea dealurilor înalte. Nu face parte din sortimentele de perspectivă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец октября — начало февраля.

Канадский сорт, еще мало распространенный в РНР.

*Дерево* — очень сильнорослое, урожайное, очень чувствительное к парше.

*Плод* — средний или крупный, одинаковой величины и формы, округло-приплюснутый, желтый, с очень красивым красновато-фиолетовым размытым румянцем; мякоть белая, с красными прожилками, плотная, нежная, очень сочная, ароматная, кисловатая, очень приятного вкуса и высокого качества.

Рекомендуется для культуры в горных местностях и как любительский сорт.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin d'octobre — début de février.

Variété originaire du Canada, encore peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — très vigoureux, productif, très sensible à la tavelure.

*Fruit* — moyen ou gros, très régulier quant aux dimensions et à la forme, globuleux-aplati; jaune lavé de rouge-violet; très joli; chair blanche, avec des filaments rouges, compacte, fine, très juteuse, parfumée, acidulée, très savoureuse, de qualité supérieure.

Variété recommandée pour les jardins d'amateur des régions montagneuses.

# ROȘIOARE CĂLUGĂREȘTI

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în regiunea subcarpatică din Moldova.

**Răspindire.** Soiul Roșioare călugărești este puțin răspândit, întâlnindu-se mai mult în jurul mănăstirii Neamțului. A fost introdus de asemenea în plantațiile pomologice ale pepinierii din orașul Fălticeni, de unde s-a răspândit în multe bazine pomicole din regiunea Suceava. Neavând calități deosebite, nu se mai înmulțește în pepinieră.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Prezintă interes pentru ameliorare, întrucât pomul este foarte viguros, atât pe rădăcini proprii, cât și altoit pe măr sălbatic.

Înflorește târziu, din care cauză este ferit de efectul brumelor târzii de primăvară.

Produce moderat, însă în fiecare an. Rodul nu este repartizat uniform; de obicei o ramură sau virful pomului este încărcat de rod, iar restul ramurilor sînt lipsite de fructe.

Fructele sînt rezistente la transport și păstrare, au aspect puțin atrăgător, de calitate a II-a. Se pretează pentru prelucrare industrială; pentru consumul în stare proaspătă nu prezintă valoare mare. Conțin 9,50—11,80% zahăr, 0,28—0,48% aciditate, 0,09—0,13% tanoide, 0,40—0,58% pectine și 0,24—0,34% proteine brute. Au de asemenea un conținut mic în vitamina C, 3,9 mg% și o valoare energetică de 51,6—66,0 cal.

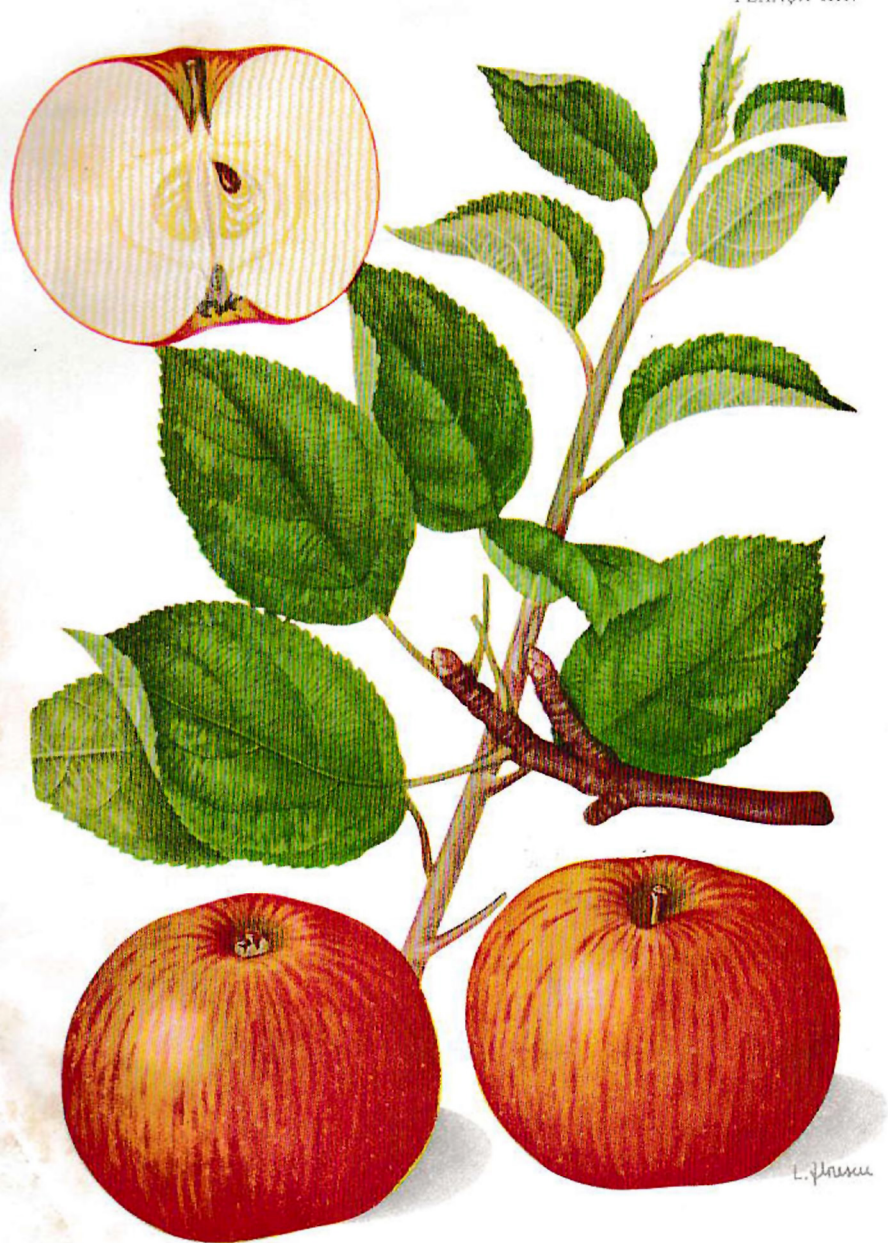
Este un soi rustic, rezistent la ger și la boli; frunzișul se păstrează sănătos tot timpul perioadei de vegetație.

**Calități :** rusticitatea, longevitatea și rodirea regulată a pomilor.

**Defecte :** aspectul puțin atrăgător și calitatea relativ medioeră a fructelor.

## POMUL

Pomul, atât în pepinieră, cât și în livadă, crește repede și viguros, cu trunchiul gros, cilindric, cu scoarța aspră, fără crăpături, de culoare verde-cenușie, foarte caracteristică.



*Roșioare călugărești*

*Coroana* — invers-piramidală, largă, rară; la vîrsta de 20 ani are diametrul de 5,5—6,0 m (fig. 80).

*Ramurile de schelet* — foarte lungi, groase, bine conerescute cu trunchiul și axul, cu care formează un unghi mare, de peste 70°; nu rezistă bine la îndoire, rupere și dezbinare, au tendință pronunțată de bifurcare.



Fig. 80. — Roșioare călugărești.

*Ramurile de rod* — predomină nuielușele și mlădițele, iar țepușele lipsesc aproape cu desăvîrșire; ca și ramurile de schelet au tendință spre bifurcare.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cafenie-verzuie, pubescenti spre vîrf, cu lenticile distribuite regulat.

*Mugurii vegetativi* — relativ mici, conici, de culoare brună-cenușie, pubescenti la vîrf.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, bombați, cu solzii roșiați, pubescenti.

*Frunzele* — mari, ovate sau obovate, cu vîrfurile ascuțite, marginile serate, uneori crenate, pubescente pe fața inferioară. Pețiolul slab înroșit.

*Florile* — mijlocii, cu petalele albe, cu striatii roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie,  $H = 46-62$  mm și  $D = 62-82$  mm; greutatea variază între 95 și 265 g.

*Forma* — sferic-turtită sau sferic-alungită, regulată, lipsită de coaste, adesea ușor asimetrică (pl. XIII și fig. 81).

*Culoarea* — de fond galbenă-limonie, peste care se așterne o culoare acoperitoare roșie-cărămizie, suprapusă de dungi roșii-vișinii; pe partea expusă la soare, aceste dungi au o nuanță și mai închisă. Înspre cavitatea pedunculară și cea calicială, pielea capătă o culoare verde caracteristică. Pe toată suprafața fructului sînt răspîndite puncte albicioase, de mărime variabilă.

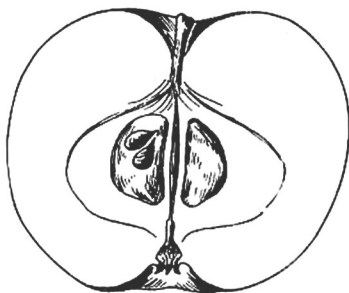


Fig. 81. — Roșioare călugărești.

*Pedunculul* — foarte scurt sau scurt, de grosime mijlocie, umflat la bază, semilignificat, brun-roșcat sau verzui, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — largă și adîncă, avînd conturul aproape regulat, cu pielea netedă și acoperită uneori cu un strat de rugină verzuie, care se continuă radier și în afara cavității.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, închis, format din sepal mici, de culoare verde sau cenușie, pubescente, drepte, unite la bază, cu virfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de mărime variabilă și potrivit de adîncă, cu pereții neregulați, cu pielea de aceeași culoare ca și restul fructului.

*Pielea* — groasă, aspră, tare, întinsă bine pe fruct, fără luciu pronunțat.

*Cavitatea subcalicială* — foarte îngustă, adîncă, în formă de pilnie, cu gîtul lung, comunică cu camera axială.

*Inima* — în formă de ceapă, deplasată spre caliciu, ceva mai sus de baza cavității subcaliciale, cu pereții bine delimitați, uneori dubli sau ramificați.

*Lojile* — mari, adînci, cu pereții de culoare galbenă de ceară, cu nuanță verzuie, cu crăpături suberificate.

*Semințele* — mici, turtite, de culoare castanie închis, cîte 2—3 într-o lojă.

*Azul* — foarte îngust, aproape inexistent.

*Pulpa* — de culoare albă-gălbuie, cu nuanță verzuie în apropierea inimii, tare, suculentă, cu aromă foarte slabă, gust dulce și în același timp vinuriu-acrișor, plăcut.

*Maturitatea de consum* — din a doua jumătate a lunii octombrie pînă în luna februarie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Roșioare călugărești prezintă interes pentru hibridări. Se recomandă să fie cultivat pe marginile căilor de comunicație și prin fîcete. Nu este trecut în sortimentele de perspectivă.

# RENET DE BORSDORF

- Sinonime :** *germ.* Edelborsdorfer, Borsdorfer, Winter Borsdorfer, Marschankzer, Porstorffer.  
*rus.* Blagorodnoe Borsdorfskoe, Borsdorfskoe zimnee, Borsdorfskoe.  
*franc.* Pomme de Borsdorf, Borsdorfer, Reinette Borsdorfer, Reinette d'Allemagne, Reinette de Misnie, Orgueil des Germains.  
*engl.* Edelborsdorfer, Borsdorfer Apple, King Apple.

**Origine.** Este unul din cele mai vechi soiuri de mere de origine germană. R. Böhme menționează în anul 1175 că acest soi a fost adus în apropierea orașului Jena de unde s-a răspândit mai departe. V. Cordus, în 1544, pomenește despre soiul de mere Borsdorfer, cultivat mult în preajma orașului Meissen. Pe de altă parte, L. P. Simirenko arată că acesta este fără îndoială unul dintre cele mai vechi și valoroase soiuri de mere pentru masă de origine cehă, care încă pe la mijlocul secolului al XVI-lea constituia un articol important de comerț cu Austria și alte țări.

Nu se știe exact când a pătruns la noi și în celelalte țări.

**Răspîndire.** Se cunoaște în cultură în Germania, Austria, R. S. Cehoslovacă, R. P. Polonă și în R. S. S. Ucraineană. La noi este răspîndit de multă vreme în Banat și Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Acest soi se caracterizează printr-o creștere înceată; în pepinieră pomii au vigoare mijlocie, cresc drept și se formează destul de ușor, sub formă de semitrunchi, mai rar trunchi sau trunchi înalt. În ultimele două cazuri, durata de formare se prelungește cu cel puțin un an în plus, din cauza creșterii încete. Vigoarea pomului crește cu timpul și acesta atinge dimensiuni mari. Trăiește mult, ajungînd vîrsta de peste 100 ani. Reușește bine altoit pe măr sălbatic.

Înflorește tîrziu, din care cauză este ferit de efectele brumelor tîrzii. Intră pe rod tîrziu, la 8—9 ani; la început produce puțin, apoi din ce în ce mai mult; în condiții favorabile de climă și sol produce în general abundent.

Fructele, deși nu sînt mari, sînt apreciate în comerț. Fructe de masă de calitate a II-a, bune și pentru industrializare. Se păstrează bine, suportă foarte bine transportul, menținîndu-și mult timp suculența, gustul și aroma, fără să se altereze.



Pomul este foarte rezistent la ger în condițiile din țara noastră și este destul de rezistent la boli și dăunători. Necesită soluri bogate, revene, argilo-nisipoase; reușește mai bine în terenurile mai compacte, decît în terenurile ușoare. În regiunile secetoase produce puțin.

*Calități*: productivitatea, rezistența la ger a pomilor și calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: exigența soiului față de sol, dimensiunile relativ mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul de dimensiuni mijlocii sau mari, viguros, cu trunchiul puternic.

*Coroana* — la început sferică, apoi sferic-turtită, largă, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — recurbate și aplecate, în general lungi și groase, subțindu-se mult către vîrf.

*Ramurile de rod* — mijlocii și scurte, subțiri; predomină cele scurte.

*Lăstarii* — lungi sau mijlocii, geniculați, pubescenti, de culoare brună-verzuie, cu lenticile mari, de formă variabilă, împrăștiate destul de des și regulat.

*Mugurii vegetativi* — mici, ovoizi, turtiți, depărtați de ramură, cu pernuțe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici, mai rar mijlocii, ovoizi, bombați, cu virful rotunjit, pubescenti, de culoare brună-cenușie.

*Frunzele* — mici, eliptice, cu virful acut, cu nuanță cenușie-gălbui și pubescente pe fața inferioară; marginile limbului fin și superficial crenate către vîrf. Pețiolul relativ scurt și gros, mai ales la frunzele de pe lăstari, pubescent, drept sau curbat la bază.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe, cu irizații roz pe fața exterioară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau aproape mică, mai rar mijlocie,  $H = 41-46$  mm și  $D = 53-60$  mm; greutatea de 54-68 g.

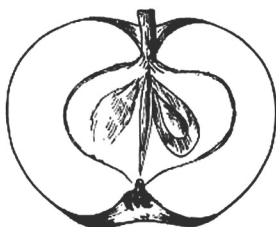


Fig. 84. — Renet de Borsdorf.

*Forma* — variabilă, sfero-conică, turtită la capete sau sferic-turtită mult, cu suprafața netedă, regulată, fără coaste (fig. 84).

*Culoarea* — de fond verde-gălbui, apoi galbenă-aurie, cu roșeață ștearsă, uneori aprinsă, cu nuanță carmin pe partea însoțită. Pe toată suprafața sînt împrăștiate puncte colțurate și pete mici de rugină, de culoare verzuie-cafenie și dungi scurte, verzui sau roșiatice, dese, grupate neregulat. În general, fructele au un aspect destul de plăcut și atrăgător.

*Pedunculul* — scurt, de grosime variabilă, verde-gălbui sau cafeniu-gălbui, lignificat, drept sau slab curbat și îngroșat la bază, înfipt drept sau oblic, foarte bine prins de ramură și fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mică, conică, foarte regulată, de adîncime variabilă, cu pielea curată; la unele fructe cu rugină verzuie.

*Caliciul* — destul de mare, deschis, cu separele scurte, dresate, pubescente, de culoare verde.

*Cavitatea calicială* — largă, de adâncime variabilă, în general mică, cu suprafața netedă sau slab cutată, formind cinci încrețituri liniare, sub formă de raze.

*Pieluța* — groasă, tare, rezistentă, aderentă la pulpă, semilucioasă sau lucioasă; uneori cu 1—2 negi foarte caracteristici.

*Cavitatea subcalicială* — mică, largă, în formă de pîlnie, cu gitul scurt.

*Înima* — mijlocie sau mare, în formă de ceapă turtită, bine marcată, deplasată mult către caliciu.

*Lojile* — destul de largi, cu pereții netezi, fără crăpături, de culoare albă-verzuie, închise.

*Semințele* — de mărime mijlocie, de formă ovoid-ascuțite, bombate, de culoare castanie-roșiatică, 1—2 în fiecare lojă.

*Arul* — mic, închis sau puțin deschis, cilindric.

*Pulpă* — albă-gălbui, fină, compactă, destul de moale la maturitatea completă, suculentă, dulce, cu aciditate slabă, vinurie, parfumată, foarte bună la gust.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrșitul lui octombrie—începutul lui noiembrie pînă în februarie; în condiții bune de păstrare, fructele pot ajunge pînă în martie.

**RECOMANDĂRI.** Deși nu este trecut în sortimentele de perspectivă, soiul Renet de Borsdorf se recomandă să fie răspîndit în grădinile din jurul caselor și în livezile mari, pe scară restrînsă. Se pretează bine sub formă de trunchi înalt și pentru plantațiile de pe marginea șoselelor. Prezintă interes în lucrările de selecție, fiind un soi bun, robust, cu longevitate mare și producție ridicată.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец октября — начало февраля.

Очень старый сорт германского происхождения. В РНР распространен с давних времен, но в малом масштабе.

*Дерево* — отличается медленным ростом, морозо и засухоустойчивое, требовательное к почве, очень урожайное.

*Плод* — мелкий, округло-конический, светло-желтый с красным размытым румянцем на стороне, обращенной к солнцу; блестящий, очень вкусный; высокого качества. Хорошо держится на дереве и сохраняется долго.

Сорт рекомендуется как любительский.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin d'octobre — début de février.

Vieille variété allemande, introduite depuis longtemps dans la R. P. Roumaine, mais peu répandue.

*Arbre* — croît lentement; il résiste aux gelées d'hiver et à la sécheresse; exigeant quant aux conditions de sol et très productif.

*Fruit* — petit ou moyen, sphéro-conique, jaune clair, lavé de rouge vif sur le côté exposé au soleil, luisant, très savoureux, de qualité supérieure. Les fruits sont résistants aux vents et à la conservation.

Variété d'amateur.

# RENET CENUȘIU DE CANADA

**Sinonime :** *franc.* Reinette de Canada grise, Reinette grise du Canada, Canada gris.

**Origine.** Soi vechi, de origine necunoscută.

**Răspindire.** Este cultivat în Franța, Belgia, Germania, Austria, R. S. Cehoslovacă și în sudul U.R.S.S., pretutindeni pe scară restrinsă.

La noi în țară, soiul Renet cenușiu de Canada este răspândit în livezi în Moldova și Muntenia, în special pe valea Buzăului, unde dă cele mai bune rezultate, și prin grădinile de lângă case. Slaba răspindire a acestui soi se explică prin aspectul exterior al fructelor puțin atrăgător și prin rezerva consumatorilor față de toate soiurile cenușii, răpănoase.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros și rustic. Reușește pe toți portaltoii mărului și se pretează la toate formele de palisare. Produce destul de abundent fructe mari, de calitate bună, care se păstrează ușor. Se folosesc ca fructe de masă și sînt excelente pentru scopuri culinare și industrializare.

**Asemănări cu alte soiuri.** Fructele seamănă cu cele ale soiului Renet de Canada; în regiunile umede și reci acestea se acoperă numai în parte cu rugină, în proporție mult mai mică decît cele ale soiului Renet cenușiu de Canada, care sînt complet acoperite cu rugină și în general mai mari și mai neregulate.

**Calități :** vigoarea, rusticitatea, rezistența la boli și dăunători și productivitatea ridicată a pomilor, calitatea bună și perioada lungă de păstrare a fructelor.

**Defecte :** pielea răpănoasă, cu aspect neplăcut.

## POMUL

Pomul are creștere viguroasă, formînd trunchi drept și înalt.

**Coroana** — voluminoasă, răsfirată, largă, neregulată (fig. 85).

**Ramurile de schelet** — lungi și groase, cu poziție aproape orizontală, cu scoarța aspră, de culoare brună-cenușie, degarnisite la bază și bine ramificate de la mijloc către vîrf.

*Ramurile de rod* — scurte, groase, bine ramificate, cu burse de lungime mijlocie și voluminoase.

*Lăstarii* — lungi și groși, pubescenti și suflați cu brumă cenușie-argintie, au scoarța brună-măslinie, mai deschisă pe partea umbrită, cu lenticile destul de mari, de culoare deschisă, proeminente, rotunde, mai rar ovale, dispersate rar.



Fig. 85. — Retet cenușiu de Canada.

*Mugurii vegetativi* — destul de mari, conici, pubescenti, albi-cenușii, slab îndepărtați de ramură, așezați pe pernuțe mici, slab pronunțate.

*Mugurii floriferi* — mari, ovo-conici, rotunjiți la vîrf sau sfero-conici alungiți, pubescenti, albicioși.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate sau eliptice, rotunjite la bază, cu vîrf acuminat, cu marginile serate regulat și adînc, puțin ridicate la frunzele de pe lăstari și limbul recurbat pe partea inferioară pe linia nervurii principale, groase, pielose, de culoare verde intens pe fața superioară și verde deschis pe cea inferioară. Pețiolul scurt și gros, slab colorat în roșu la bază, cu stipele de lungime și lățime mijlocii.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele de culoare roz; cite 3—7 într-o inflorescență semicompactă.

## FRUCTUL

**Mărimea** — mare, uneori foarte mare,  $\Pi = 65-80$  mm și  $D = 87-106$  mm; greutatea de 190—300 g; exemplarele excepționale depășesc 400—450 g.

**Forma** — sferic-turtită, neregulată, adesea asimetrică atât în plan orizontal, cit și vertical; puternic turtită la bază și mai slab pe partea superioară, cu coaste mari, largi,

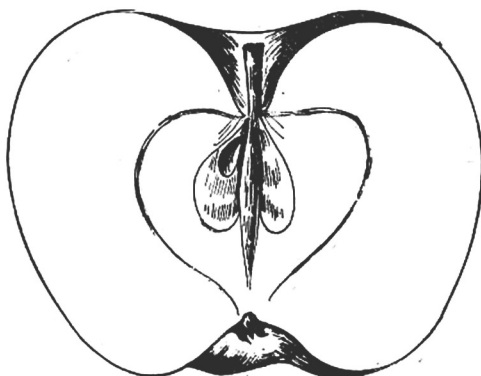


Fig. 86. — Renet cenușiu de Canada.

șterse pe suprafața fructului și mai pronunțate în cavitatea calicială, fapt prin care se deosebește de Renet de Canada (fig. 86).

**Culoarea** — de fond verde deschis, trecind în verde-gălbui; prin iulie—august se acoperă cu rugină de culoarea scorțișoarei, aproape pe toată suprafața, mai densă pe partea însoară și la baza fructului.

**Pedunculul** — scurt, de grosime mijlocie, lignificat, drept sau slab curbat, îngroșat treptat către bază, nu iese din cavitate.

**Cavitatea pedunculară** — foarte mare, largă și adincă.

**Caliciul** — mare, închis sau semideschis, cu separele scurte, late, pubescente, dresate și cu virfurile răsfrinte în afară.

**Cavitatea calicială** — mare, largă și adincă, cu pereții ondulați, aplecați către exterior, formind coaste mari, inegal dezvoltate, care ies din cavitate și se pierd treptat pe partea superioară a fructului.

**Pelița** — aspră, destul de groasă, mată; la completa maturitate se desprinde ușor de pulpă.

**Cavitatea subcalicială** — de mărime mijlocie sau mică, de adincime mică, în formă de U; staminele cu așezare superioară.

**Inima** — mică în raport cu fructul, sferic-alungită, rotunjită la extremități, alungită brusc către cavitatea calicială, cu pereții bine marcați.

**Lojile** — destul de mici sau mijlocii, închise, amplasate simetric și mai mult către cavitatea pedunculară, cu pereții netezi, lucioși, sifidii, foarte subțiri.

**Semințele** — ovoidale, bombate, cu virful foarte alungit, ascuțit și încovoiat, de culoare brună-castanie, pline, câte una, rar două în fiecare lojă.

**Arul** — mare, deschis, formează o cameră axială de formă neregulată și variabilă, în general mai înaltă decât lojile.

**Pulpa** — albă-gălbui, cu nuanță verzuie, mai pronunțată către inimă, fină, dulce-acidulată, răcoritoare, suculentă, parfumată, foarte plăcută la gust.

**Maturitatea de consum** — de la sfârșitul lunii octombrie—începutul lunii noiembrie până în luna februarie.

**RECOMANDĂRI.** Deși nu face parte din sortimentele de perspectivă, soiul Renet cenușiu de Canada poate fi cultivat ca soi de încercare în toate regiunile pomicole ale țării, în special în regiunile I — Subcarpatică meridională și a IV-a — Dealurile de est.

### РЕЗИОМЕ

*Созревание* — конец октября — половина февраля.

Сорт неизвестного происхождения. В РНР распространен в прикарпатской зоне Молдовы и Мунтении, в особенности в бассейне реки Бузэу. Отличается от Ренета канадского белого более крупными плодами, с большим содержанием витаминов и кожицей почти целиком ржавого цвета.

*Дерево* — сильнорослое, здоровое, очень урожайное, выносливое и нетребовательное к почвенным условиям.

*Плод* — очень вкусный, хорошего качества.

Очень хороший столовый сорт, заслуживающий широкого распространения как любительский во всех плодородных районах страны.

### RÉSUMÉ

*Maturité* — fin d'octobre — mi-février.

Variété d'origine inconnue. Dans la R. P. Roumaine, elle est répandue dans la zone subcarpatique de la Moldavie et de la Valachie, et spécialement dans le bassin de la rivière Buzău. Cette variété se distingue de la Reinette blanche du Canada par ses fruits plus gros et plus riches en vitamines, et par la peau complètement recouverte de rouille.

*Arbre* — vigoureux, sain, très productif, résistant et peu exigeant quant au sol.

*Fruit* — très savoureux et de bonne qualité.

Très bonne variété de dessert, méritant une plus grande extension comme variété d'amateur, dans toutes les régions fruitières du pays.

# SLAVIANKA

**Sinonime :** *rus.* Slavianka.  
*ceh.* Slavjanka.

**Origine.** Soi obținut de I. V. Miciurin în anul 1889, în urma încrucișării soiului Antonovka cu Renet ananas. A fructificat pentru prima dată în 1896.

**Răspîndire.** Este răspîndit în multe regiuni din zona centrală a U.R.S.S., iar sub formă tîrîtoare se cultivă în Urali și Siberia.

La noi este introdus în colecțiile pomologice de la stațiunile experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare mijlocie, fiind autofertil. Intră pe rod la vîrsta de 4—6 ani. Un pom de 17 ani produce pînă la 250 kg fructe, de calitate bună, relativ rezistente la rapăn, bune pentru consumul în stare proaspătă, excelente pentru murare.

Pomii sînt foarte rezistenți la ger. Pentru a preveni epuizarea pomilor, se recomandă folosirea pe scară largă a îngrășămintelor.

## POMUL

Pomul are trunchiul drept, de grosime mijlocie.

*Coroana* — sferică, răsfîrată, largă.

*Ramurile de schelet* — destul de viguroase, cu scoarța de culoare galbenă-verzuie.

*Ramurile de rod* — lungi sau scurte, de grosime mijlocie.

*Lăstarii* — drepecți, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cafenie, cu pubescență abundentă.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare brună-cenușie.

*Mugurii floriferi* — de dimensiuni mijlocii, ovoizi, bombați, de culoare brună-roșiatică.

*Frunzele* — obovate sau rotunjite, cu pubescență deasă, serate mărunț pe margini; stipelele mici, filiforme.

*Florile* — cu petalele înguste, de culoare albă, cu nuanță verzuie și slabe striatii roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie  $H = 60$  mm și  $D = 70$  mm; greutatea medie de 107 g.

*Forma* — sferică sau sferic-alungită, cu coaste abia aparente; pe unele fructe există o dungă proeminentă care se prelungește de la caliciu spre cavitatea pedunculară (fig. 87).

*Culoarea* — de fond verde-gălbui în momentul recoltării și galbenă-aurie la maturitatea de consum; culoarea acoperitoare lipsește; numai în cazuri foarte rare există o rumeneală ștearsă. Punctele, numeroase, albicioase.

*Pedunculul* — scurt, destul de gros, așezat într-o cavitate puțin adîncă și îngustă, lipsită de rugină.

*Caliciul* — mare, închis, format din sepale scurte, late, strînse în smoc, așezat într-o cavitate cu pereții mult încrețiți.

*Pelița* — tare, lucioasă, extrem de unsuroasă.

*Cavitatea subcalicială* — scurtă, în formă de pungă.

*Inima* — turtită, cu lojile închise sau semideschise, conținînd semințe de formă neregulată, cafenii.

*Azul* — mic, scurt, eliptic, comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă, fină, suculentă, dulce, cu aciditate plăcută și gust răcoritor.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrșitul lui octombrie — începutul lui noiembrie pînă la sfîrșitul lui februarie.

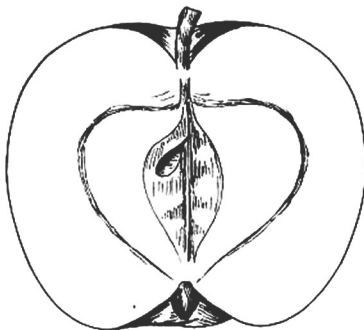


Fig. 87. — Slavianka.

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă studiul soiului Slavianka în diferite regiuni ale țării pentru stabilirea ariei de răspîndire în viitor.

## РЕЗИОМЕ

*Созревание* — ноябрь — февраль.

Мичуринский сорт. Введен в РНР в коллекциях опытных помологических станций.

*Дерево* — среднерослое, рано и очень обильно плодоносит, морозоустойчивое и достаточно устойчивое к грибным болезням и вредителям.

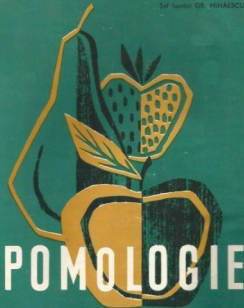
*Плод* — средней величины, приплюснутой или шаровидно-продолговатой формы, желтовато-золотистого цвета, приятного вкуса и хорошего качества.

Сорт промышленный.



Conf. N. GHENA

Prof. Iacovici GR. MIHAESCU



# POMOLOGIE

EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ — BUCUREȘTI, 1966